Meyer's

Volksbibliothek.

Siebenundneunzigster Band.

Meyer's

Volksbibliothek

für

Länder-, Völker-

und

Naturkunde.

Mit Kupfern und Karten.

Siebenundneunzigster Band.

Mit den Ansichten des Kapitols und der Repräsentantenkammer.

Hildburghausen:
Druck des Bibliographischen Instituts.

New-York:
Herrmann J. Meyer.

Aberglaube und Unglaube
in ihrem Verhältniß zur Naturwissenschaft.

(Von Oersted.)

1) Was Aberglaube und Unglaube sey.

Man ist allgemein darüber einig, der Naturwissenschaft eine große Wirksamkeit auf die Ausrottung des Aberglaubens zuzuschreiben; die eigene Natur der Sache und die Geschichte des menschlichen Geistes erlaubt nicht leicht ungleiche Meinungen hierüber. Man ist gleichfalls darüber einig, daß die Naturwissenschaft oft Veranlassung zum Unglauben gibt, daß dies aber nur durch deren Mißbrauch geschieht. Es könnte überflüssig scheinen, so allgemein angenommene Meinungen einer neuen Sichtung zu unterwerfen, wenn man keinen Grund findet, ihnen zu widersprechen; aber einige Aufmerksamkeit auf das menschliche Leben zeigt, daß in der Anwendung viel Uneinigkeit herrscht, und daß die Sache deshalb von der Mehrheit nicht mit der nöthigen Reinheit und Klarheit aufgefaßt wird.

Es gibt Manche, welche meinen, daß der Aberglaube in innigem Zusammenhange mit dem Glauben stehe, und sich deswegen einbilden, daß die Ausrottung des ersteren den letzteren in Gefahr bringen werde. Es wird nothwendig

seyn, Diesen zu zeigen, daß der Aberglaube zwei Seiten hat, von welchen die eine in einem zufälligen, also auflöslichen Zusammenhang mit dem wirklichen Glauben steht, die andere dagegen in einem innerlichen Zusammenhange mit der schrecklichsten Gottlosigkeit. Es gibt Andere, welche den Aberglauben für etwas Poetisches halten, und deshalb gegen dessen Ausrottung feindlich gestimmt sind. Man muß ihnen etwas Aehnliches sagen, nämlich, daß manche von den Gegenständen des Aberglaubens in den frühesten Zeiten des Menschengeschlechtes mit der dichterischen Auffassung verknüpft wurden, ohne für diese unentbehrlich zu seyn, aber daß die Welt des Aberglaubens, in seiner Fülle entwickelt, so weit entfernt ist, eine Welt der Schönheit zu seyn, daß er ihr vielmehr im höchsten Maße entgegengesetzt ist. Wir haben hier das Wort *Aberglauben* als einen wohlbekannten Ausdruck gebraucht; aber behufs einer Untersuchung darüber wird es nöthig seyn, dessen Bedeutung näher zu bestimmen; wir wollen dadurch im Vorbeigehen zugleich den Einwand abweisen, als ob der Aberglaube jetzt aus der ganzen aufgeklärten Welt so vollständig ausgerottet sey, daß es nicht mehr der Mühe lohne, von ihm zu sprechen. Jeder wird Leichtgläubigkeit und Aberglauben zu unterscheiden wissen. Niemand wird den des Aberglaubens beschuldigen, der zu einigen falschen Nachrichten Vertrauen gefaßt hat, die an sich selbst keine Ungereimtheit enthalten: man wird ihn bloß leichtgläubig nennen. Selbst wenn er sich höchst unwahrscheinliche Dinge hat einreden lassen, z. B. daß es ein Land gebe, wo die gewöhnliche Größe der Menschen 10 Fuß und deren Alter 1000 Jahre betrüge, wird man seine Leichtgläubigkeit bloß lächerlich finden, aber sie nicht mit Aberglauben verwechseln. Wer dagegen sich einbildet, daß etwas in der Natur *anders als nach ihren Gesetzen* wirken kann, den nennen wir *abergläubisch*. Wer z. B. glaubt, daß man ein krankes Thier durch Besprechen mit gewissen Zauberworten heilen kann, der nimmt ohne Zweifel an, daß diese Worte eine Wirkung ha=

den, welche sie nach den Naturgesetzen nicht haben können. Ich will ein paar andere hiervon sehr verschiedene Beispiele anführen. Manche glauben, daß der, welcher von einem Hunde gebissen ist, der im Augenblick des Bisses völlig gesund war, die Wasserscheu bekommen kann, wenn derselbe Hund nachher diese Krankheit bekommt, ungeachtet diese beiden Dinge, den Naturgesetzen zufolge, in keinem Zusammenhange stehen. Die Einbildung, daß es gefährlich, oder doch ein unglückliches Zeichen sey, wenn 13 Menschen zusammen bei Tische sitzen, setzt voraus, daß eine bestimmte Zahl Wirkungen hervorbringen, oder mit Wirkungen auf eine Weise im Zusammenhange stehen könne, welche den Naturgesetzen durchaus fremd sind. Nicht deswegen, weil diese Einbildungen etwas Naturwidriges annehmen, nennen wir sie abergläubisch — denn dann müßten wir noch die Meinung abergläubisch nennen, daß es ein Mensch aushalten könne, Scheidewasser statt Branntwein zu trinken — nein, sondern deswegen, weil sie mit Bewußtseyn, wenn auch mit einem sehr dunkeln, annehmen, daß in der Natur etwas gegen die Naturgesetze geschehen könne. Es kann nicht die Absicht seyn, hier von zerstreuten abergläubischen Meinungen zu sprechen, sondern von dem Hange, sich solcherweise etwas sogenanntes Uebernatürliches als in den Gang der Natur eingreifend zu denken. Dieser Hang, diese abergläubische Denkart, erhält sich oft bei Menschen, die durch die Erziehung alle gangbaren abergläubischen Meinungen zu verschmähen gelernt haben. Ich habe z. B. vor 40 Jahren einen französischen Emigranten gekannt, der sich beleidigt gefühlt haben würde, wenn man ihm Gespensterglauben zugetraut hätte, der sich aber von Freimaurern verfolgt glaubte und meinte, daß die londoner Freimaurer auf ihn einwirkten, obwohl er in Kopenhagen war, und ihm Nachts durch thierischen Magnetismus Krämpfe verursachten. Ich weiß sehr wohl, daß einige Naturforscher hiermit verwandte Wirkungen angenommen, und daß Einige unter ihnen sich gedacht haben, der thierische Magnetismus könne

seine Wirkung weit in den Raum hinaus verbreiten, gleichwie das Licht, die Elektricität und der Erdmagnetismus; aber bei diesem Emigranten war die Meinung, wie bei manchen sogenannten Magnetiseuren, eine Einbildung von übernatürlichen Wirkungen. Selbst wenn man jemals wirkliche Naturgesetze entdeckte, wonach eine menschliche Willens- oder Nervenwirkung sich in großen Abständen ausbreiten könnte, würden doch stets diejenigen, welche dergleichen Wirkungen als übernatürliche angenommen haben, des Aberglaubens schuldig befunden werden. Man muß dies ebenso betrachten, wie die Einbildung, daß Jemand durch Zauberei seine Meinung in einem Nu seinem Mitbruder zu erkennen geben könne; die Entdeckung der elektromagnetischen Telegraphie könnte diese Einbildung nicht als vernünftig stempeln. Ein anderer Franzose äußerte mir die Meinung, Napoleon habe nur durch Freimaurerhülfe so viel ausgerichtet. Im ersten Falle nahm man an, daß eine körperliche Wirkung außerhalb der Ordnung der Natur hervorgebracht sey, im letzteren, daß eine natürliche Wirkung eines Wesens, in welchem große Kräfte vereinigt waren, von einer Zusammenwirkung anderer Kräfte herrühren solle, welche nach den Gesetzen der geistigen Natur unmöglich dasselbe ausrichten konnten; will man auch dergleichen den Namen Aberglauben nicht geben, so wird man doch dessen große Verwandtschaft damit nicht leugnen können. In entgegengesetzter Richtung muß man gewisse abergläubische Meinungen betrachten, welche nicht im Geist des Aberglaubens aufgefaßt werden. Ich kannte z. B. im vorigen Jahrhundert fromme Menschen, welche nie von Zweifeln berührt worden waren, und welche von Gespenstern sagten, die damals allgemein geglaubt wurden, daß sie deren Daseyn zwar nicht geradezu leugnen dürften, daß sie sie aber für nichts rechneten, da sie ja ohne Gottes Willen nichts ausrichten könnten; aber Gottes Wille ist ja der religiöse Ausdruck für die ewigen Gesetze des Daseyns, und so dachten sie sich denn, freilich auf ihre unwissenschaft-

liche Weise, das Uebernatürliche dem Natürlichen einverleibt. Zu derselben Zeit kannte ich einen Mann, der oft mit vieler Rohheit seinen Unglauben in Religionssachen betheuerte, und sich doch fürchtete, über einen Kirchhof oder an einem Hochgerichte bei Nacht vorüber zu gehen. Gewiß ein Muster abergläubischer Denkart!

Um richtiger die Bedeutung des hier Aufgestellten zu fassen, und um einige darin vorkommende Aeußerungen nicht mißzuverstehen, müssen wir uns das Wesen der Naturgesetze näher vor Augen stellen. Ungeachtet es uns geziemt, bereitwillig zu gestehen, daß unsere Naturwissenschaft im Vergleich mit ihrer unendlichen Aufgabe höchst unvollkommen sey, ist sie doch hinreichend, uns zu zeigen, daß die Naturgesetze ewige Vernunftgesetze sind; sie kennen heißt den unendlichen Vernunftzusammenhang kennen, heißt die Vernunft kennen, welche das ganze Daseyn durchdringt und beherrscht, das körperliche wie das geistige. Die Naturwissenschaft stimmt vollkommen mit der Religion überein, welche lehrt, daß Alles hervorgebracht ist, hervorgebracht und beherrscht wird von dem göttlichen Willen; etwas in dem Laufe der Dinge übernatürlich nennen heißt also es gegen die Vernunft und den Willen Gottes streitend nennen. Ich weiß zwar, daß Manche sich einbilden, die ewig schaffende Kraft könnte es wohl hin und wieder nothwendig finden, eine Ausnahme von dem natürlichen Gange der Dinge zu machen; aber sollte dies eine wirkliche Ausnahme von der Vernunftordnung seyn, so würde hiedurch ja eine Unvernunft in der allvollkommenen Vernunft vorausgesetzt werden; sollte die Ausnahme dagegen nur scheinbar, und in der Wirklichkeit ein Glied in der Vernunftordnung seyn, so gehörte sie ja nur zu dem Vielen, was wir nicht verstehen; sie würde dann ihren Dienst mit thun unter allem dem, was unseren Stolz demüthigen kann; aber sie könnte nicht den Hang rechtfertigen, etwas Uebernatürliches anzunehmen. Die abergläubische Denkart ist daher ein Hang, etwas gegen die Ver=

nunft Streitendes anzunehmen; ein solcher Hang kann bloß als etwas Unbewußtes Daseyn haben; Der, welcher es klar aussprechen kann, daß es einen Hang zur Unvernunft gibt, wird ihn ohne Zweifel verabscheuen. Der Aberglaube enthält folglich keinen Glauben: der Name lügt; ein Glaube muß ausgesprochen werden können. Sicherlich, der Aberglaube ist nur eine verwirrte Einbildung, dessen eigentliches Wesen nicht zum klaren Bewußtseyn kommen kann, ohne sich selbst zu vernichten.

Man wird mir vielleicht einwenden, daß ein solcher Hang zur Unvernunft unmöglich ist, und daß er außerdem, wenn er gefunden würde, durch die Kraft der Vernunft unwirksam gemacht werden müßte. Ich antworte, daß ein unmittelbarer Hang zum Vernunfthaß in den Menschen allerdings nicht gelegt seyn kann; aber als Entartung von guten Anlagen ist er eben so wenig undenkbar wie erfahrungswidrig; unsere Untersuchung wird dies in ihrem Verlauf aufzuklären haben. Daß die Vernunft bei der Menge diesem Hang nicht hinreichend entgegenwirkt, begreifen wir leicht, wenn wir bedenken, daß die Gedankenwelt der meisten Menschen nur auf eine höchst unvollkommene Weise zu deren eigenem Bewußtseyn gekommen ist, und weit entfernt, in ihrer Einheit und Ganzheit von ihnen aufgefaßt zu werden, ihnen weit mehr in einer merkwürdigen Zerrissenheit vorschwebt, so daß Gedanken, welche einander beleuchten und versöhnen sollten, selten bei ihnen angetroffen werden. Man denke sich einen Menschen, dessen Begriff von der Natur auf die unmittelbarste sinnliche Gegenwart beschränkt ist: für ihn ist nicht allein das Geistige etwas Uebernatürliches, sondern ihm sind es alle Gegenstände in der körperlichen Natur, welche sein Gedanke nicht in Einklang mit dem Gewöhnlichen zu bringen vermag; solchergestalt wird der Sternenhimmel ihm etwas Uebernatürliches, so daß er in seiner Unkunde von den Gesetzen, wonach er regiert wird, ihm die naturwidrigsten Einwirkungen auf die menschlichen Dinge zuschreiben kann. Ein

etwas mehr entwickelter Begriff läßt sich noch vereinigen mit manchen Irrthümern, welche in ihrem innern Wesen zu demselben Geschlecht gehören; dies ist der Fall mit dem, welcher seinen Begriff von der Natur in der Betrachtung der Verschiedenheit des Körperlichen und Geistigen so fesseln läßt, daß er die Einheit der Vernunftgesetzgebung, welche das Ganze umfaßt, nicht sieht. Allen denen, welche einen so beschränkten Begriff von der Natur haben, ist es möglich, sich einen übernatürlichen Eingriff in dieselbe zu denken, ohne selbst die Vernunftwidrigkeit des Gedankens gewähr zu werden; aber sie leben doch, ohne es selbst zu wissen, in einem Widerspruch mit dem Daseyn, und müssen bei jeder kräftigen Gedankenbewegung dahin kommen, es zu fühlen; treibt dieses geistige Streben sie nicht so weit, daß der Widerspruch mit der Klarheit vor sie hintritt, welche erforderlich ist, um sie über denselben hinauszuführen, so bleiben sie in einem traurigen, die Seelenkraft niederdrückenden Gefühl der Verwirrung und der Entfernung von dem ewigen Lichte stehen. Der hier besprochene Zustand kann bei gewissen Menschen, und zwar sehr häufig in gewissen dunkeln Zeitaltern, zu der äußersten Versenkung in geistige Finsterniß und daraus folgenden Vernunfthaß und Gottlosigkeit ausarten. Vielleicht kann dies auf den ersten Blick Manchem eine überspannte Anwendung von Grundsätzen ohne wahre Uebereinstimmung mit der Wirklichkeit scheinen; wäre es so, würde ich selbst diese starken Ausdrücke hassen und mich schämen, sie zu gebrauchen; aber ich hoffe, daß man sie bei näherer Erörterung der Sache hinreichend gerechtfertigt finden wird.

Dem Aberglauben steht als entgegengesetzte Entartung der Unglaube gegenüber. Dieser ist ein Hang, alle unmittelbare Gewißheit, die nicht aus sinnlichen Eindrükken herrührt, zu verwerfen und alle Ueberzeugung nur auf diese und auf die Aussagen des Verstandes zu bauen.

Aberglaube und Unglaube haben sich im Menschengeschlecht in dem Zusammenhang entwickelt, in welchem die

Gegensätze, die immer einander gegenseitig hervorrufen, sich nothwendig zeigen müssen; wir wollen daher streben, uns einen Ueberblick über ihre Entstehungs- und Entwickelungsweise zu bilden.

2) Entstehung und Entwickelungsgang des Aberglaubens und Unglaubens.

Das Menschengeschlecht beginnt, gleichwie der einzelne Mensch, seine Kenntniß mit der unmittelbaren Auffassung. Der Kindheitszustand, in welchem das eigentliche Denken sich nur noch wenig entwickelt hat und in welchem die Bearbeitung, welche die Sinneseindrücke davon erhalten, sehr geringe ist, bildet in der Entwickelung des Geschlechtes ein langes Zeitalter. Des Menschen Bewußtseyn von seinem eigenen innern Zustande hat hier einen überwältigenden Einfluß auf die Weltauffassung; er legt sein eigenes Fühlen und Wollen und Einbilden in die sinnliche Natur, Alles um ihn her ist lebendig, fühlend, wollend, so wie er selbst. Die innere Welt, die der Mensch sich solchergestalt schafft, ist eine Welt der Dichtung, sehr verschieden von der, welche das Denken ihn späterhin kennen lehrt; aber da dieselbe Wirksamkeit, welche im Denken mit Bewußtheit handelt, alle unsere Seelenäußerungen durchdringt und deren Form ausmacht, so erhält diese kindische Weltauffassung eine eigene Uebereinstimmung mit der in der Natur herrschenden Vernunft, und dadurch das für unsern inneren Sinn so faßliche Vernunftgepräge, aus welchem das Wesen der Schönheit besteht und nie aufhört, uns für sich einzunehmen. Könnte der Mensch sich in dieser Dichtungswelt erhalten, so würde sein Leben ein harmonisches Ganzes seyn, aber seine Weltauffassung bliebe dann nur eine ahnende, halb träumerische. Der Vernunftzusammenhang der Welt, die Offenbarung der göttlichen Vernunft im Daseyn, würde seinem Bewußtseyn nicht klar aufgehen; durch unzählige

Kämpfe muß das Geschlecht daher zu dem Standpunkt geführt werden, wo die Grundeinheit in allen unseren Vermögen und in allen unseren Auffassungsweisen uns klar wird, und wo das Denken und Dichten nicht mehr im Streit mit einander liegt. Für diesen Zweck ist in der ganzen Einrichtung des Daseyns gesorgt.

Dem Menschen ist es nicht erlaubt, sich in seine Dichtungswelt einzuschließen; die Einwirkungen der Außenwelt gestatten es nicht: sie dringt ihm Erfahrungen auf, sie nöthigt ihn zum Nachdenken: Eindrücke unwiderstehlicher Stärke; Gedanken, welche in unabweislicher Klarheit auftreten, zwingen ihn Vieles auf eine neue Weise aufzufassen. Dies gibt Veranlassung zu zwei entgegengesetzten Gefühlen, entweder zur Freude über das neue Licht, oder zur Unzufriedenheit über den störenden Eingriff in die alte gewohnte Weltanschauung; schon nach der Natur des Neuen und jedes einzelnen Menschen Eigenthümlichkeit erhält das eine oder das andere dieser Gefühle die Uebermacht. Einige Beispiele werden dies aufklären: der Gang der Jahreszeiten hat, selbst in den am meisten begünstigten Weltgegenden, einen großen Einfluß auf den Zustand des Menschen; es muß ihm in dem wärmeren Erdstrich wichtig seyn zu wissen, wann eine Regenzeit von einer Sonnenzeit abgelöst, oder die Dürre, welche diese beschließt, dem fruchtbaren Regen weichen wird; aber in dem kälteren Erdstrich wird es ihm wo möglich noch wichtiger seyn, den Gang der Jahreszeiten zu wissen. Durch eine Reihe von Himmelsbeobachtungen bildet sich da, und in einem Kreise hochbegabter Männer und ihrer nächsten Schüler eine Kenntniß von den Gesetzen, wonach die Jahreszeiten sich voraussagen lassen, und diese Kundigen werden von der Menge als Vertraute des Himmels und Wohlthäter des Geschlechtes geachtet; durch deren Weisheit werden die Verrichtungen möglich gemacht, welche Vorausbestimmungen erheischen, wie Ackerbau, Zusammenkünfte zu Religionshandlungen, große Kriegszüge und dergleichen. Es ist eben nicht die Menge, welche man hiedurch

zum besonderen Nachdenken weckt, aber in dem Kreise von Eingeweihten, wo die Kenntniß gepflegt und bewahrt wird, wird man bald einsehen, daß die Vorstellungen der Menge von den Himmelskörpern als selbstherrschenden Göttern, deren Freigebigketi man die Wohlthaten des Jahres verdankt, nicht zu den Gesetzen passen, wonach die Begebenheiten sich richten müssen; aber hiedurch entstehen dann zufolge der menschlichen Natur zwei entgegengesetzte Einseitigkeiten; bei Einigen ein Zweifel an den Vorstellungsweisen der Menge im Allgemeinen, und dadurch auch an den Wahrheiten, die in einem mit manchen groben Irrthümern gemischten, in seiner Grundlage jedoch richtigen Glauben enthalten sind; bei Anderen dagegen eine Furcht davor, sich jede Ueberzeugung von dem Göttlichen in den Dingen durch Denken weg zu philosophiren. Während der früheren Entwickelung jener Einsichten werden doch diese beiden Richtungen sich kaum zu einigermaßen entscheidender Einseitigkeit hinaufarbeiten; aber der Gedanke wird sich gleichsam in Schwingungen zwischen diesen beiden äußersten Punkten hin und her bewegen, und der Mensch fühlen, daß sein Gedanke den Boden dieser Tiefe nicht zu erreichen vermag. Aber dieselben Gedankenrichtungen bilden sich allmählig weiter aus, und dies um so mehr, je größer die Anzahl derer wird, welche einige Kenntniß von den Himmelsgesetzen erlangen, die bei den Meisten sehr oberflächlich bleibt; dies wird namentlich der Fall seyn, wenn die Himmelsbegebenheiten, welche die Menge mit Schrecken betrachtete, sich als gefahrlose Folgen der Weltgesetze erweisen. Man denke sich das Grauen, welches die Menschen überfallen mußte, wenn sie bei dem Anblick einer Sonnenfinsterniß sich einbildeten, daß ein ungeheurer Drache die Sonne verschlingen wolle; es war für sie, als ob die Mächte der Finsterniß die des Lichtes zu verschlingen drohten; aber selbst, nachdem man dieses Vorurtheil abgelegt hatte, fuhr man doch fort, die Sonnenfinsternisse mit Ahnungen der Furcht zu betrachten. Als nun die Kenntniß allgemein wurde, daß diese Begeben=

heit nur darin bestehe, daß der Mond in seinem wohlgeordneten Gange auf eine kurze Zeit zwischen unsere Erde und die Sonne trete, und daß sie sich vorausberechnen lasse, mußte dies zu einer großen Gedankenbewegung Veranlassung geben; die Freude, eine alte Furcht vor einer feindlichen Naturmacht verjagt zu sehen, mußte sehr allgemein werden. Bei denen, welche mehr von der Sache verstanden, mußte eine edlere Freude noch dazu kommen, indem man in Einem großen Beispiel unsere Gedanken einen Theil von der Leitung der Natur fassen sah; doch da man nun gelernt hatte, daß Eine Furcht vor der Natur grundlos sey, ward man darauf geführt, sich selbst zu fragen, ob nicht dasselbe von unzähligen anderen gelte; ja bei Vielen blieb es natürlicherweise nicht bei der bloßen Frage. Der hier erwähnte Fall, so bedeutungsvoll und gedankenweckend er auch seyn mochte, konnte freilich nicht an und für sich einen weitumfassenden Einfluß haben; aber er ist nur ein aus einer Unendlichkeit herausgegriffenes Beispiel. Der Gedanke wird unaufhörlich geweckt durch den Einfluß der Außenwelt auf den Menschen; und jedesmal, wann er eine Ursache, einen Zusammenhang entdeckt, kommt er in einigen Widerspruch mit der alten Welt der Einbildungskraft; während dieses Fortschrittes werden die freiesten und am meisten selbst wirksamen Geister nicht dabei stehen bleiben, die Meinungen zu beseitigen, deren Nichtigkeit man bestimmt eingesehen, sondern sie werden sich getrieben fühlen, alles das zu verwerfen, was eine auffallende Aehnlichkeit damit hat; aber die Mehrheit von denen, welche die neue Gedankenrichtung genommen haben, werden leicht hingerissen, diese Verwerfung über die rechten Grenzen hinaus auszudehnen, und besonders die Wahrheiten zu leugnen, welche mit Irrthümern verwickelt gewesen sind. Diesen gegenüber stehen diejenigen, welche sich von den alten Vorstellungen nicht leicht losreißen können, Einige geleitet von einer tiefgefühlten Ueberzeugung derjenigen Wahrheiten, welche man jetzt leugnen will, Andere, und dies ist die Mehrheit, bei welchen diese Ueberzeugung

minder lebendig ist, verhärtet gegen alles Neue durch Stumpfheit des Denkens. Die Fortschrittsmänner werden nun, erfüllt von Freude über die Aussicht in die neue Gedankenwelt, über diesen neuen Widerstand ungeduldig werden, und den Grund dazu ausschließlich in geistiger Schwäche finden, wogegen auf der entgegengesetzten Seite sowohl Furcht als Erbitterung entsteht, indem die Anhänger des Alten die Weltanschauung bedroht sehen, mit welcher ihr Gottesbewußtseyn verwachsen ist. Dieser Kampf zwischen zwei entgegengesetzten Einseitigkeiten geht so wenig, wie irgend ein anderer, ununterbrochen fort; bald bekommt die Gedankenerweckung durch neue Entdeckungen Uebergewicht; bald tritt eine Zeit der Ruhe ein, in der man Gelegenheit findet, die Grenzen, welche die rasche Gedankenbewegung allzu weit hinausgerückt hat, enger zusammen zu ziehen; zu allen Zeiten wird es Menschen geben, welche mit einer wahren inneren Bescheidenheit, gegründet auf eine ehrwürdige Seelentiefe, fühlen werden, daß zwischen den streitenden Parteien manche Fragen liegen, worauf man zur Zeit keine Antwort mit wahrer Ueberzeugung geben kann, weshalb sie damit befriedigt sind, sich das anzueignen, was sie bei beiden Parteien am zuverlässigsten finden: auf der einen Seite die Ueberzeugungen, wozu ein in sich selbst gesichertes Wahrheitsgefühl führt, ungeachtet es dem Denken noch nicht geglückt ist, sie hinlänglich klar zu machen; auf der anderen die Wahrheiten, welche das Denken entscheidend beweist, selbst wenn sich einiger Streit zwischen dieser und der alten Gedankenwelt zeigt. Die Menschen, welche es vermögen, diese Selbstverleugnung zu behaupten, wissen sehr wohl, daß da, wo ein Widerspruch ist, die ganze volle Wahrheit nicht seyn kann; aber sie wissen zugleich, daß dieser Besitz der Wahrheit in ihrer Ganzheit jenseit der menschlichen Verhältnisse liegt, und daß wir die Wahrheit keineswegs dadurch gewinnen, daß wir den Zweifel zur Unzeit entscheiden wollen.

Dieser hier in Kürze geschilderte Entwickelungsgang

zeigt sich durch die Geschichte des ganzen Menschengeschlechtes, nur verschieden nach den verschiedenen Zeitaltern und Welttheilen. Wir wollen nun eine Darstellung der Ausbildung des Aberglaubens versuchen, so wie er in den Zeiten gewesen ist, wo seine Herrschaft am meisten verbreitet war. Die Menschen wurden genöthigt allmählig immer mehr Kenntnisse sich anzueignen, welche die Denker dem Geschlechte erworben hatten; aber bei der Mehrzahl wurden diese Kenntnisse stehend, als etwas bloß Empfangenes, und gerade dasjenige, was die größte Bedeutung für die Höherbegabten hat, ist am wenigsten geeignet, unentstellt in das Gedankenleben der Menge einzugehen; inzwischen wird jedoch auch bei den roheren Menschen etwas Nachdenken bei den Blitzfunken höherer Gedanken, die sich unter sie verbreiten, erweckt. Noch mannigfaltiger ist die Wirkung aller der Früchte des Denkens, welche den Menschen als stets wachsendes Erbe der Jahrhunderte zukommen, und ihnen von dem täglichen Leben aufgenöthigt werden, dessen zahllose Verrichtungen in jedem neuen Menschenalter mehr Nachdenken erfordern; aber das Denken, welches hiedurch erweckt wird, bekommt bei der Mehrheit nicht die Entwickelung, daß es frei nach seiner eigenen Natur wirken könnte; es bleibt bei der rohen Menge gezwungen unter der Herrschaft der Einbildungskraft und so weit möglich in ihrer Welt zu wirken; man will gleichsam mit der Einbildungskraft begreifen, und den für diese unverdaulichen Stoff zu einer Weltauffassung zusammen arbeiten, die schon in demselben Maße, wie sie sich mehr entwickelt, mehr verwirrt und selbst widersprechend wird; während dieses Zustandes bildet sich dann ein seltsames Gewebe aus den Gestalten der alten Dichterwelt und aus der Kenntnißmasse, welche man jetzt gewonnen hat. Man würde sich sehr täuschen, wenn man diese in den Dichterwerken eines solchen Zeitalters überwiegend abgeprägt zu finden glaubte; man sieht in diesen nur, was der Schönheitssinn wählen und umbilden konnte. Man findet auch nur wenige Spuren von der

Welt dieses Aberglaubens in den geschichtlichen Werken, welche die großen Begebenheiten schildern, aber in den Schriften, die uns Darstellungen von den Verhältnissen des Alltagslebens geben, können wir zum Theil Kenntniß davon erhalten. Das Leben der Römer war, selbst in ihrem am meisten verfeinerten Zeitalter, stark davon durchdrungen; das Mittelalter werden wir gleich näher betrachten.

3) Das Mittelalter als Beispiel eines abergläubischen Zeitalters.

Der Aberglaube hat zu verschiedenen Zeiten einen gewissen Höhepunkt erreicht, der durch sämmtliche Verhältnisse näher bestimmt wurde. Es würde allzu weitläufig seyn, jedes Zeitalter dieser Art abzuhandeln. Das für uns lehrreichste wird das Mittelalter seyn, und das um so mehr, als der Aberglaube sich hier in das Christenthum einmischte, dessen Lehre, wenn sie ohne Einmischung von Menschensazzung aufgefaßt wird, so hoch und herrlich ist, daß der Aberglaube als Gegensatz dazu in seiner finstersten Unvernunft entblößt dasteht. Während man sich zu einer Religion bekannte, welche lehrt, daß die ganze Welt von dem göttlichen Willen geleitet wird, erfüllte die Einbildungskraft sie mit bösen Wesen, welche in vielen Beziehungen Macht über die Natur hatten; zwar sollten sie dem ewigen Willen unterworfen seyn; dies war eine unbestrittene Lehre; aber in den tiefen Abgründen der rohen Seelen lagen dunkle Einbildungen, welche mit der lichten Wahrheit im Streit standen, und welche, mehr als man glauben sollte, das Leben und die Handlungsweise beherrschten. Es ist schwierig, ein klareres Beispiel von der Unvernunft des Aberglaubens anzuführen, als die Begierde, womit so viele Christen eine lange Reihe von Jahrhunderten hindurch zu Menschen-Zuflucht nahmen, von welchem sie selbst glaubten, daß sie nur durch teuflische Künste zu helfen vermochten. Hülfe bei dem Teufel zu suchen, während man doch an Gott glaubte, müßte

man die lächerlichste Thorheit nennen, wenn es nicht die traurigste Verirrung wäre. Hier handelt es sich nicht um einzelne Beispiele, sondern um eine Denkweise, welche mehr als ein Jahrtausend hindurch sich täglich in allen christlichen Ländern äußerte; aber der Gipfelpunkt dieses Wahnwitzes ist doch der Gedanke, sich dem Teufel zu verschreiben und sich die rasch dahineilenden Genüsse einer beschränkten Lebenszeit einzutauschen gegen die Hingabe der ewigen Seligkeit und gegen die Unterwerfung unter die unvergänglichen Martern eines ewigen Lebens. Welch eine vereinigte Hingebung an Unvernunft und Gottlosigkeit, an Gottlosigkeit und Unvernunft!

Wenn man gegen das sprechende Zeugniß der Geschichte die Ausflucht als Einwand brauchen wollte, daß eine solche Gottlosigkeit im Mittelalter nicht häufig seyn konnte, wo die Religion so hoch geachtet war, so würde ich antworten, daß eine unparteiische Betrachtung der damaligen Religionsübung vielmehr zeigt, daß auch diese voll von Aberglauben war. Der Gott, den sie verehrten, sollte zwar der seyn, welchen Christus verkündigt hatte, aber in ihrer wirklichen Vorstellung war er ein ganz anderer; sie dachten sich ihn als einen hochmüthigen Oberkönig, und nicht als den Geist, der im Geist und in der Wahrheit angebetet werden soll; zerstreute Ausnahmen weichen so stark von der allgemeinen Handlungsweise ab, daß sie nicht als Gegenbeweis angeführt werden können. Die bei der Menge herrschende Meinung war: daß sie ihre Gewaltthätigkeit, und Raub und Mord durch Gaben versöhnen könnten, womit man sich nicht so sehr an den Allerhöchsten selbst, als an Personen wendete, denen man einen großen Einfluß auf ihn zutraute, z. B. an die Mutter seines Sohnes, an eine Heerschaar von Heiligen und eine noch größere Heerschaar von Priestern; diese Einflußreichen überhäufte man mit Gaben; die Diener der Kirche verkauften Ablaß. Man wird mir sicherlich vorwerfen, daß ich hier die abgenutzte Rede des 18. Jahrhunderts wieder=

hole, aber es ist keineswegs meine Absicht, hier etwas Neues, sondern etwas Wahres zu sagen, das Viele große Lust haben zu vergessen. Man wird mir entgegnen, daß diese Meinung über das Mittelalter so oft verdammt worden ist, und zwar in den stärksten Ausdrücken, daß es jetzt nicht paßt, sie auf's Neue vorzuführen: ich kenne diese Verdammungsurtheile, sie schrecken mich nicht mehr, seitdem ich gesucht habe, das Mittelalter aus sich selbst kennen zu lernen, und nicht aus den Schilderungen der streitenden Parteien. Wir müssen uns dadurch nicht täuschen lassen, daß man den Irrthümern der dunkeln Zeitalter eine höhere Meinung unterlegen kann: eine solche liegt den Irrthümern aller Zeitalter zum Grunde; aber wir müssen die Augen öffnen und sehen, wie die Menschen jener Zeiten wirklich dachten; nur hiedurch erhalten wir das wahre Bild des Zustandes.

Es versteht sich, daß die Gedankenrichtung, die wir hier verfolgt haben, unsere Aufmerksamkeit ausschließlich auf die Schattenseite des Mittelalters heften mußte; aber nachdem dies geschehen ist, ziemt es sich, daß wir uns selbst daran erinnern, kein Irrthum in irgend einem Zeitalter sey so herrschend, daß nicht das Wahre und Gute auch in ihm große Macht übe. Was ich nachweisen wollte, und was ich für gewiß halte, ist dies, daß der Aberglaube im Mittelalter einen weit größeren Einfluß auf Leben und Denkweise hatte, als es die meisten neueren Schilderungen desselben vermuthen lassen, und daß er in demselben Maße, wie er zur Herrschaft gelangte, sich eben sowohl unvernünftig als gottlos zeigte.

Es braucht wohl kaum gesagt zu werden, daß die Religion selbst nicht schuld war an diesen Irrthümern; aber wir sahen hier eins von den zahlreichen Beispielen, welche zeigen, daß sie auf höchst ungleiche Weise von den Menschen aufgefaßt wird, nach der Ungleichheit ihrer Kenntnisse und nach der verschiedenen Entwickelung ihrer Fähigkeiten. Das Menschengeschlecht hat zu dem wahren Verständniß

erzogen werden müssen und diese Erziehung ist zwar von Stufe zu Stufe fortgeschritten, scheint aber noch weit entfernt von ihrer Vollendung zu seyn.

4) Der Aberglaube greift verwirrend in das ganze Leben ein.

Nicht bloß gegen die Religion streitet der Aberglaube; er greift verwirrend in das ganze Leben ein. Wir müssen, um uns dies recht lebendig vorzustellen, uns in ein Zeitalter versetzen, wo der Aberglaube recht herrschend war. Zeigte sich eine Sonnen- oder Mondfinsterniß, so fühlte man eine Furcht, daß diese eine schlimme Bedeutung haben würde; diese Art von Furcht behauptete sich viele Jahrhunderte, ja wohl viel über ein Jahrtausend, nachdem die Wissenschaft den wahren Grund der Verfinsterung gefunden hatte. Erschien ein Komet, so ward die Angst noch größer, in dem 15. Jahrhundert befahl sogar der Papst, daß auf Veranlassung eines Kometen in allen Kirchen geläutet werden sollte. Bei vielen großen Unternehmungen fragte man die Sterndeuter, und ließ sich durch ihren Rath bestimmen. Selbst ob man sich zu Ader lassen, oder ein inneres Heilmittel brauchen, oder gar sein Haar scheeren lassen sollte, bedurfte es der Rathbefragung bei dem Himmel. Die Bedeutung, welche man in solchen Zahlen zu finden meinte, die ihren Ursprung ganz aus willkürlichen Bestimmungen haben, verschaffte der Furcht, daß die Welt im Jahr 1000 untergehen werde, einen in der ganzen Christenheit umfassenden Einfluß. Das blinde Vertrauen auf Wahrsagungen richtete seitdem oft große Verwirrung an; in Krankheiten nahm man oft seine Zuflucht zu Männern und Weibern, denen man übernatürliche Kenntnisse zutraute, und erhielt bald unnützen, bald schädlichen Rath; gab es in einem Hause Krankheit bei Menschen oder Vieh, oder sonst

ein Uebel, so glaubte man, daß es seinen Ursprung von der Einwirkung böser Menschen oder anderer böser Wesen habe, und litt solchergestalt außer dem Unglück selbst noch Angst vor unbekannten Mächten. Selbst die Abwechselungen, welche im Gemüthe des Menschen vorgehen, z. B. Liebe und deren Verwandlung in Abneigung, schrieben sie sehr häufig der Zauberei zu, und suchten übernatürliche Hülfe dagegen; nicht selten wurden abscheuliche Zaubertränke als Gegenmittel gebraucht. Die Finsterniß war mit Schrecken erfüllt: in den Wäldern, in den Bergen, bei den Kirchen, in den öden oder selten besuchten Gemächern hausten Kobolde, Erlmädchen, Berggeister, Gespenster; Wehrwölfe und Todtenpferde gingen um auf den Straßen; ja in dem Innersten des Hauses konnten böse Mächte das unschuldige Kind in der Wiege verwechseln. Natürlicherweise ist es mir nur möglich gewesen, einige wenige Züge zu sammeln; aber würdigt man sie einiger Aufmerksamkeit, so wird man leicht sehen, daß ihr Einfluß mächtig gewesen seyn muß. Will man mir einwenden, daß alle diese Dinge uns hier so dicht zusammengedrängt aufgestellt werden, wie sie es im Leben selbst nicht seyn konnten, so gestehe ich dies augenblicklich; allerdings gab es nicht Wenige, welche ihrem natürlichen Hange zufolge sich besonders solchen Einbildungen hingaben — und für diese mußte das Daseyn eine Art Hölle seyn; aber bei den gewöhnlichen Leuten müssen die zahlreichen und weit stärkeren Eindrücke, welche sie von der wirklichen Welt empfangen, jene Einbildungen überbieten und dämpfen, so daß sie bei Einigen nur eine vielfach unterbrochene, bei Andern sogar eine sehr geringe Wirkung haben; aber im Ganzen genommen standen sie den Lebensverhältnissen jener Zeiten weit näher, als es der Fall war mit den dichterisch-schönen Zügen, welche manche Schriftsteller beinahe ausschließlich gebrauchen, um uns ein Bild des Mittelalters zu geben. So steht es denn fest, darf ich sagen, daß der herrschende Aberglaube das Menschenleben mit einer Unruhe, einer Verwirrung, oft mit einem Schrecken durchdrang, welcher un-

serer Zeit fremd ist, obgleich sie sich noch nicht ganz von dem beschämenden Joche des Aberglaubens losgemacht hat.

5) Von der vermeintlichen Poesie in dem Aberglauben.

Noch muß ich eine Meinung hinsichtlich des Aberglaubens berühren, welche ihn zum Schooßkinde mancher Gebildeten macht: man sagt, er sey poetisch, und klagt darüber, daß die genaue Kenntniß der Gesetze der Natur unsere Auffassung derselben prosaisch mache. Es liegt ein merkwürdiger Mangel von Ehrerbietung vor der Wahrheit und Wirklichkeit hinter diesen Beschuldigungen verborgen; doch wir brauchen uns nicht dabei aufzuhalten: es ist genug, daß wir die Mißverständnisse aufklären, worauf sich diese Meinung gründet. Es ist nicht der Glaube an das Daseyn der übernatürlichen Wesen in der Wirklichkeit des Alltagslebens, welcher sie poetisch macht, sondern so weit sie es sind, haben sie ihren dichterischen Werth und ihre Bedeutung dadurch, daß eine von der Vernunft durchdrungene Einbildungskraft sie gebraucht hat, schöne Bilder des höheren Daseyns vor unsere innere Anschauung zu stellen. Es ist dem Dichter genug, daß diese Wesen Wirklichkeit für unsere Einbildungskraft haben, während wir sein Werk auffassen oder in unserem Inneren wiederholen; er muß seinen Wesen ein solches Leben einhauchen, daß sie auf unsere Einbildungskraft zu wirken vermögen, aber auch bei uns muß diese Kraft so lebendig seyn, daß wir bei uns selbst die Bilder wieder erzeugen können, welche der Dichter uns zeigt. Wie viele gibt es wohl unter den Tausenden, von Shakspears Macbeth oder Hamlet Hingerissenen, welche an die Wirklichkeit der Hexen oder der Gespenster glauben? Es ist eine Erfahrungswahrheit eben so sehr wie es ein Ausspruch der Wissenschaft ist, daß der Glaube, den wir brauchen, um die dichterischen Darstellungen des Uebernatürlichen zu genießen, während des Genusses entsteht und fortdauert. Die

Forderung einer anderen Wirklichkeit ist lächerlich, und erinnert mich an einen Mann, der, nachdem er „Balders Tod" von Ewald gelesen hatte, fragte: wo wohnt Nanna?*) worauf er die sehr passende Antwort erhielt: in der Christen Bernikowsschlippe**). Ich weiß sehr wohl, daß einige ausgezeichnete Dichter in ihren Werken Personen geführt haben, welche lächerlich gemacht werden, weil sie an übernatürliche Wesen nicht glauben wollen, aber wo eine solche Darstellung glücklich ist, kann sie nur gegen die gerichtet seyn, welche die übernatürlichen Wesen aus der Dichterwelt vertrieben wissen wollen, weil sie deren geistige Wirklichkeit mit der prosaischen, welche ihnen der Aberglaube geben will, verwechseln; in so weit der Dichter es anders meint, verfällt er in einen sehr prosaischen Irrthum.

Daß ein solches Mißverständniß sogar höchst ausgezeichnete Dichter irregeführt hat, ist inzwischen unleugbar. Es gab eine Zeit, wo der Gedanke sowohl in Deutschland, wie nachher in Dänemark bei manchen geistreichen und in gewissen Richtungen hochgebildeten Menschen Eingang gewonnen hatte, daß man der Religion und der Poesie durch die Wiedereinführung des Aberglaubens einen Dienst erweisen würde; dieses Streben erhielt dadurch namentlich sogar Leben und Kraft, daß es als Gegensatz und Kampf gegen eine damals sehr herrschende prosaische Denkweise auftrat. Der Zeitraum, in welchem dieses Streben herrschte, ist jetzt vorüber; aber die geistigen Kräfte, womit der Streit hie und da für den Aberglauben geführt wurde, haben nicht bloß eine Wirkung bei Manchem zurückgelassen, sondern sie erneuern sich auch noch immer dadurch, daß sie uns in Werken aus jener Zeit aufbewahrt ist, die durch dichterischen Werth fortwährend Leser gewinnen werden. Ich will am liebsten ein großes Beispiel anführen:

---

*) Ein berühmtes lyrisches Singspiel. Nanna ist Balders Geliebte.

**) Ein elendes Gäßchen in Kopenhagen.

Der Dichter Tieck gehörte in seinen früheren Jahren zu denen, welche mit größter Kraft die damals herrschende prosaische Denkweise angriffen, und dies mit einem Geist und Witz thaten, welche stets bewundert werden wird; aber man darf nicht leugnen, daß er eine Zeit lang dergestalt von diesem Streben beherrscht wurde, daß es ihn über die Grenzen der Wahrheit hinaus führte. Es ist in einigen seiner Dichterwerke ein unverkennbares Streben, der Aufklärung Trotz zu bieten; dies zeigt sich besonders in den Mährchen und anderen Volkserzählungen, worin er alte Fabeln mit dem Alltagsleben auf's Innigste verknüpfte, und zwar in einer klaren und durchsichtigen Darstellung, daß das Uebernatürliche darin sich eine andere Wirklichkeit als die der Dichterwelt gleichsam ertrotzt. Lesen wir oder noch besser hören wir das, was den Stoff ausmacht in dem „blonden Eckbert", dem „Runenberge", „den Elfen" nach der unmittelbar auffassenden Weise der Volkssage erzählt, der jede Gedankenentwickelung fremd ist, so versetzt uns dies in einen dem entsprechenden geistigen Zustand, wo die inneren Widersprüche und der ungeheure Streit des Stoffes mit dem ganzen Daseyn nicht allzu stark hervortreten; aber wenn die Begebenheit ausgemalt und bei der Anpassung in die uns wohlbekannte Wirklichkeit in unzählige Berührungen mit dem Nachdenken gebracht wird, so fühlen wir den Widerspruch, selbst wenn große Schönheiten in dem Gedichte uns hindern, ihn uns sogleich klar zu machen. Ein solches Gedicht macht als Ganzes einen Eindruck, als ob die Welt von den Mächten der Finsterniß regiert würde und der Mensch ein willenloses Spielzeug für sie wäre; man wird, während man sich recht dem Eindruck hingibt, von einem unaussprechlichen Grausen ergriffen, und wenn man sich ihn nachher erneuert, fühlt man sich so unheimlich, als ob man in einer Welt des Wahnwitzes eingesperrt gewesen sey, wo kein Schimmer der göttlichen Vernunftregierung sein Licht über das bedrohte Menschendaseyn werfe. Es ist keine hinreichende Vertheidigung des Dichterwerkes, daß der

Urheber dieses Grausen mit vollem Vorsatz beabsichtigt, und mit viel Geist und Kunst hervorgebracht habe; seine Dichterpflicht ist, uns in eine Welt der Schönheit zu versetzen; diese schließt ein mächtig erschütterndes Grausen gewiß nicht aus, aber sie duldet nicht, daß die Macht der Finsterniß für das Licht herrsche. Man hat bei der Bestreitung des Irrthums, daß die Dichtkunst Dienerin von Zwecken seyn solle, welche außer ihr liegen, sich allzu oft verleiten lassen, ihr eine wilde Freiheit einzuräumen und zu vergessen, daß sie allerdings nicht nach ihrem wahren Wesen handelt, wenn sie sich darauf beschränkt, sich uns in gewissen Schönheitsformen zu zeigen, daß es aber eine ganze Welt der Schönheit gibt, deren Gesetze sie nie übertreten darf; wenn sie diesen huldigt, dient sie aus eigener freier Kraft zugleich der Religion und der Moral und der menschlichen Gesellschaft, deren inneres Wesen dieselbe Quelle hat wie die Welt der Schönheit; kurz, sie kommt in Harmonie mit der ganzen Wirklichkeit in der Weise, wie diese durch die Vereinigung unserer sinnlichen und geistigen Kräfte aufgefaßt wird. Ich habe mich hier gedrungen gefühlt, etwas über meinen nächsten Zweck hinaus zu gehen, weil ich gesehen habe, wie viele unklare Ueberreste alter Eindrücke sich dem eigenen Lichte der Natur entgegenstellen, es geziemt sich die zu warnen, welche meinen, die höchste Bildung zu zeigen, wenn sie diese Ueberreste jener Zeiten zur Schau tragen, während sie in der That sich nur mit dem Bodensatze einer vorlängst beendeten edlen Gährung gütlich thun.

Ich habe mich oft darüber sehr gewundert, daß einige geistreiche Männer sich im Ernst über das Verschwinden des Aberglaubens beklagt und gewünscht haben, ihn auf's Neue zu einiger Bedeutung zu erheben; aber dies Bestreben hat den Fehler, daß Niemand es ernstlich damit meint, weder diejenigen, welche aus einer Art von eigener Neigung die Sache des Aberglaubens führen, noch diejenigen, welche diesen nachschwatzen. Man kann mit gutem Grunde sagen, daß sie nur zu meinen wähnen, und daß ihre Anstrengungen;

ohne daß sie sich selbst dessen klar bewußt werden, nur dazu dienen, das Reich des Unwahren und der Verstellung auszubreiten.

Es ist übrigens nicht meine Absicht zu leugnen, daß die Wissenschaft einige der Vorstellungen des Aberglaubens auf eine solche Weise vernichtet, daß sie sich nicht anders als unter ganz besonderen Bedingungen in den Dichterwerken unserer Zeiten gebrauchen lassen; so ist die Einbildung, daß ein Drache die Sonne verschlingen wolle, aber daß wir durch Gebete und Opfer oder Lärm ihn verscheuchen können, weit dichterischer, wenigstens nach unsern bisher angenommenen Vorstellungsweisen, als die Kenntniß, daß der Mond zwischen uns und die Sonne tritt; aber wer wollte so wahnwitzig seyn, jene falsche Einbildung durch die Hingabe einer so großen und fruchtbaren Wahrheit in Kraft gehalten zu wünschen! Ich weiß wohl, daß Manche sich durch ein verwirrendes Spiel, das mit den Worten p o e t i s c h und p r o s a i s c h getrieben ist, haben irreführen lassen. Bekanntlich bezeichnet das Wort p r o s a i s c h nach seiner ursprünglichen Bedeutung auch die Beschaffenheit der Rede, wodurch sie sich vom Verse unterscheidet; aber später hat man es sehr passend auch auf alles das angewandt, was dem dichterischen Geiste feindlich ist; so gebraucht, bezeichnet es mit Recht etwas Niedriges und Geistloses. Aber später hat man es auf eine sehr unvernünftige und irreführende Weise angewandt, um alles das zu bezeichnen, was nicht dichterisch ist; auf diese Weise wird die tiefste Einsicht und das Wissen etwas Prosaisches. Man hört bisweilen von Wahrheit und Wirklichkeit als prosaischen Dingen sprechen, denen es gezieme, der Poesie aus dem Wege zu gehen; diejenigen, welche diese Sprache führen, täuschen sich selbst mit dem grundfalschen Gedanken, daß die Auffassung des geistigen Inhalts des Daseyns, welcher in Dichtungen eine so sprechende Ausdrucksform findet, dieser Form ausschließend gehöre; und während man sich selbst doch nicht verbergen konnte, daß sich die höchsten Ideen auch in der Wissenschaft ausgedrückt, ja

oft herrlich ausgedrückt finden, fiel man auf den verzweifelten Gedanken, alles von dieser Art für poetisch zu erklären, wie man in gleich absurder Weise gewisse eifrige Freimaurer alle Moral für Freimaurerei und alle guten Menschen für Freimaurer erklären hört. In demselben Geiste behauptete ein ausgezeichneter deutscher Schriftsteller, der zu seiner Zeit viel zu dieser Verwirrung beitrug (Friedrich Schlegel), daß Spinoza poetisch sey. Nein, Wahrheit und Wirklichkeit sind als solche weder poetisch, noch prosaisch; des Geistes höchster Aufschwung gehört weder ausschließlich der Poesie, noch der Prosa, er ist gemeinschaftliches Eigenthum; dem Heiligthum des Geistes die Bezeichnung poetisch vorzubehalten, ist ein verderblicher Mißbrauch der Sprache.

Es kann also der Naturwissenschaft nicht zum Vorwurf gereichen, wenn sie einigen Stoff vernichtet, welcher bisher von den Dichtern benutzt wurde; wir tragen sogar kein Bedenken hinzuzufügen, daß sie auch andere der Dichterwelt einverleibte Irrthumer vernichtet, welche nicht Aberglauben genannt werden können; so wird ein neuerer Dichter gar nicht oder doch nur mit großer Einschränkung von solchen Vorstellungen Gebrauch machen können, wie z. B. den vier Enden der Welt, der Grundlage der Erde, der Feste des Himmels und dergleichen, in so weit solche falsche Vorstellungen nicht als Bilder für das Richtige gebraucht werden können, was mit vielem Anderen der Fall ist, z. B. dem Auf- und Untergang der Sonne; aber wenn unsere Dichterwelt noch nicht vollen Ersatz erhielt für dergleichen Verluste, so würden die Klagen darüber doch ganz unüberlegt seyn; denn die Hauptsache bleibt doch, daß unser geistiges Daseyn durch die Einsicht, welche Irrthümer vernichtet, erhöht und veredelt wird; alle solche Verluste werden übrigens für den wahren Dichter nicht viel zu bedeuten haben, aber können freilich peinlich seyn für die nicht wenigen Pfleger der Dichtkunst, welche meinen, einen an sich unbedeutenden Gedanken dadurch poetisch gemacht zu haben,

daß sie ihn in Prachtstücke aus der poetischen Rüstkammer einer verschwundenen Zeit einkleiden. Es gibt deren allerdings, welche etwas Großes zu sagen wähnen, wenn sie uns versichern, daß sie diesen ganzen Ersatz nichtssagend finden; aber hierauf antworte ich, daß derjenige, welcher so spricht, dadurch erklärt, er könne über Einsicht keine geistige Freude fühlen und es sey z. B. seinem geistigen Zustande gleichgültig, daß wir mit so bewundernswürdiger Klarheit die Weltmechanik durchschauen und Weltverhältnisse in fernen Jahrhunderten voraussehen können. Solchen sey es gesagt, daß es ihre eigene Schlaffheit ist, die sie der Freuden der Einsicht beraubt, wenn sie gleich sich bedeutender Fähigkeiten in anderen Richtungen rühmen können: sie sind entweder von der Natur, oder meistens durch eigene Schuld von der Weihe ausgeschlossen, die den, welchem sie zu Theil wird, stets mit hoher Freude erfüllt.

Da es der Herrlichkeit der Wissenschaft geziemt, sich durch ihr eigenes Wesen zu behaupten, ward hier bis auf Weiteres vorausgesetzt, daß sie nur dadurch, daß sie Einsicht verleiht, nicht aber dadurch, daß sie der Dichterwelt selbst etwas schenkt, reichen Ersatz gab für das, was sie ihr raubte; aber jetzt können wir die Aufmerksamkeit auch darauf hinleiten, daß die Wissenschaft der Dichterwelt für das, was sie ihr vernichtet, wirklich reiche Entschädigung zu bieten hat. Etwas davon hat die Dichterwelt schon längst in sich aufgenommen, z. B. die Kugelgestalt der Erde, zu welcher Kenntniß die Wissenschaft schon in der alten Zeit geführt hatte; nicht bloß für das Denken, sondern auch für den Schönheitssinn hat diese Vorstellung etwas weit mehr Befriedigendes, als die, daß die Erde flach, oder viereckig, oder scheibenrund seyn sollte. Die dichterische Auffassung hat auch hier und da die großen Wahrheiten ergriffen von der Erde, wie sie ihre Bahn wandelt um die Sonne, von den Planeten als bewohnten Kugeln, von den Fixsternen als fernen Sonnen, leuchtenden und wärmenden Mittelpunkten für den Kreislauf unbekannter bewohnbarer Ku=

geln. Ist der Gedanke von der freischwebenden, durch unsichtbare Kräfte getragenen, im Weltenraume weit umherwandelnden Erdkugel nicht reicher Ersatz hinsichtlich des Schönheitssinnes für die Grundfeste der Erde? und ist die Aussicht in eine unendliche Mannigfaltigkeit von Welten voll von Leben und Gedanken nicht ein reicher Ersatz für das feste Himmelsgewölbe? Es ist wahr, daß die dichterische Einbildungskraft bei Weitem nicht so fleißig die neueren Einsichten benutzt hat als die alten Vorstellungen; aber dazu hat ja das stets fortschreitende Menschengeschlecht die lange Zukunft vor sich. Die Geschichte, welche der Erdball von seinen ältesten Zeiten uns in der Wissenschaft erzählt, ist der dichterischen Auffassung nicht fremd geworden; aber die Lehre von der Entwickelung des Erdballs gibt alljährlich neue und reichere Ausbeute: sie erzählt uns von der Zeit, wo es noch mit einem ungeheuren erhitzten Meere bedeckt war, von den ersten Inseln, welche darin entstanden, und der fortgesetzten Inselbildung, von den stummen Thieren und den blumenlosen Gewächsen auf der jungen, von keinem Laute belebten, von keinem Farbenspiele verschönerten Erdrinde; sie zeigt uns, wie fortgesetzte Entwickelungen größere Landstrecken bildeten, und sie beginnt schon uns von deren Grenzen zu erzählen; sie schildert uns die fortgesetzte Ausbildung des Pflanzen- und Thierreiches, und zeigt uns die wunderlichen Gestalten, welche die Erde allmählig hervorbrachte, tödtete und begrub, während sie beständig eine vollkommnere Schöpfung vorbereitete. Eine Mannigfaltigkeit von weniger umfassenden wissenschaftlichen Entdekkungen hat außerdem in die Dichterwelt Eingang gefunden, z. B. der Magnet, das Pulver, die Sonnenflecke, der erborgte Schein des Mondes, die Geschwindigkeit des Lichtes, die Ableitung des Blitzes, der Athemzug der Gewächse, die unsichtbaren Thiere in einem Wassertropfen, die Weingährung u. s. w. Das Verhältniß, in welches der Mensch als Entdecker der Geheimnisse der Natur zu ihr, zu dem ganzen Menschengeschlecht und zu sich selbst tritt, ist nur noch sehr

wenig benutzt worden. Sollte es nicht für einen Dichter der Mühe verlohnen, den geistigen Zustand darzustellen, in welchem der Mann sich befand, welcher sich zuerst in den wissenschaftlichen Besitz eines Fernrohres gesetzt hatte, und hiermit die Monde eines fremden Planeten, die Berge im Monde u. s. w. entdeckte? Sollte sein größerer und klarerer Blick hinaus in die Schöpfung, sein Bewußtseyn von der Einsicht, womit er nun das Menschengeschlecht bereicherte, seine Ueberzeugung, daß er nun der Sterndeuterei und manchem anderen mit den Himmelsverhältnissen zusammenhängenden Irrthum den gewissen Untergang bereitet habe, nicht etwas Anziehendes für den Dichter haben? Sollte es sich nicht verlohnen, dem Menschen die innere Feier zu zeigen, welche in einem Geiste herrschen mußte, wenn er so große Naturgeheimnisse zum ersten Mal entschleiert und voraussieht, daß sein Streben dem Menschengeschlechte so schöne Früchte bringen wird? Etwas Aehnliches würde bei allen sehr großen und umfassenden Entdeckungen zu finden seyn, wenn auch nicht bei allen eben so anschaulich; aber selbst die anschaulichsten sind nur selten für die dichterische Darstellung fruchtbar gemacht worden. Es ist in dieser Art merkwürdig, daß die Entdeckung der elektrischen Natur des Gewitters keinen großen Dichter zu einer begeisterten Darstellung ermuntert hat. Die Entdeckung war die Frucht wissenschaftlichen Denkens, aber eingeführt wurde sie in die Welt durch eine Heldenthat; denn der Entdecker leitete das elektrische Feuer der Donnerwolke durch eine Handlung nieder, welche sein Leben in Gefahr setzte. Sein junger Sohn war sein Gehülfe; man denke sich des Entdeckers innere Spannung vor dem Versuch, des Sohnes entweder unschuldige oder heldenmüthige Theilnahme, das Siegesgefühl nach dem Versuche. Was die Theilnahme des Sohnes betrifft, so hat der Dichter die Wahl, ob er voraussetzen will, daß der Vater ihm gar nichts von der Gefahr gesagt, oder ihm davon gesagt, aber, um ihn auf die Probe zu stellen, nichts von den Einrichtungen gesagt

hat, die er getroffen hatte, um ihn zu sichern, während er selbst sich nothwendig der Gefahr aussetzen mußte: man denke sich ferner das mannigfach wiederholte Geschrei des Vorurtheils gegen den Blitzableiter, aber auch die Vertilgung des Vorurtheils, welche erfolgte, als die Sache ihre volle Bestätigung in der Erfahrung fand; unter Anderem bietet die Wirklichkeit hier einen Zug, welchen kein Dichter besser erfinden könnte. In Siena war ein Kirchthurm oft vom Blitz beschädigt worden, die Vorsteher der Kirche gaben ihm einen Ableiter, alle Sklaven des Aberglaubens erhoben ein Geschrei dagegen und nannten den Blitzableiter die Ketzerstange; ein Donnerwetter zog herauf, der Blitz schlug in den Thurm, die Menge strömte herbei, um zu sehen, ob der Ableiter die Kirche beschützt habe, und siehe da, er hatte seine Macht so vollkommen ausgeübt, daß nicht einmal das Gewebe, das eine Spinne daran befestigt hatte, im mindesten beschädigt war.

Es ist natürlich, daß der, welcher sich in die gangbare Auffassungsweise gleichsam eingelebt hat, sich nicht durch den Ersatz zufriedengestellt finden wird, welchen die neue ihm für seinen Verlust anbietet, und noch minder finden wird, daß dieser Ersatz unsäglich reich sey und den Verlust viele Male aufwiegt. Eine solche Ueberzeugung kann vielleicht vorbereitet, aber nicht ausgebildet werden durch einzelne, wenn auch bedeutende Beispiele; sie wird nur nach und nach sich ausbreiten und endlich siegen, je nachdem die Naturwissenschaft sich dergestalt ausbreitet, daß sie nicht allein Sache des Verstandes wird, sondern zugleich die Einbildungskraft befruchtet. Nur durch diese geistige Entwickelung wird sich der alten Dichterwelt gegenüber eine neue öffnen, vielleicht geistig von nicht geringerer Bedeutung, als die Entdeckung eines neuen Welttheiles der sogenannten alten Welt gegenüber war.

Dieser Entwickelung wird es an ihrem gesetzmäßigen und gewiß großen Einfluß auf den Gebrauch der alten Dichterwelt nicht mangeln, unter Anderem wird sich hier=

durch ein feinerer Takt für die Vernunftharmonie ausbilden, der selbst in der freiesten Dichtung, wenn auch noch so verborgen vor den Augen der Menge, herrschen muß, und hierdurch müßte die wilde Freiheit, welche die gedankenlose Menge oft für hohe Originalität hält, schon mehr und mehr ihre Bewunderer verlieren.

6) Wirkungen des Unglaubens.

Wir haben nun lange bei den Wirkungen des Aberglaubens verweilt und bei den falschen Geistesrichtungen, welche ihn begünstigen. Bei den Wirkungen des Unglaubens brauchen wir uns nicht so lange aufzuhalten, ungeachtet sie auch höchst verderblich sind; aber da es zu dessen Ursprung gehört, daß er sich aus dem Untersuchungsgeiste entwickelt, trägt er auf solche Weise den Keim zu seinem eigenen Untergange in sich selbst, und kann deshalb nicht eine so lange oder so ausgebreitete Herrschaft gewinnen wie der Aberglaube. Wir haben gesehen, daß der Unglaube in einem Hange besteht, das zu verwerfen, was der Mensch in Bezug auf geistige Dinge anzunehmen pflegt, so weit man dies sich nur durch einen unmittelbaren inneren Sinn aneignet und es nicht durch Denken beweist; er entsteht auf Veranlassung der zahlreichen Zufälle, wo die Entdeckungen der Wissenschaft die Meinungen widerlegen, welche man ohne Untersuchungen angenommen hatte. Wohl werden gleichfalls in dem Lauf der Untersuchungen manche Meinungen widerlegt, wozu man durch frühere Untersuchungen gekommen war; aber hier ist es das Denken, welches selbst seine Irrthümer berichtigt, nicht davon zu sprechen, daß es in einer langen Reihe von Menschenaltern besonders die Irrthümer des Aberglaubens sind, welche das Denken zu berichtigen hat. Es ist natürlich, daß dies Zweifel gegen die ganze Erkenntnißart erzeugt, welche so häufig bei dem Irrthum angetroffen wird; der Zweifel geht leicht über in

Mißtrauen, das Mißtrauen bei Vielen in einen übertriebenen Hang zu verwerfen; dazu kommt ein erhöhtes Gefühl der Macht des Denkens, das in sich selbst ein so herrliches Gefühl ist, aber bei Vielen in Uebermuth ausartet. Das Freiheitsgefühl, das bei so vielen Befreiungen vom Naturzwang entsteht, artet nicht minder bei Andern in eine wilde Freiheitslust aus, welche jede Schranke verachtet; je nach diesen Ausartungsgraden entspringt hieraus eine Verwerfung aller Religion, eine eingebildete Weisheit, welche sich über die Tugend- und Pflichtbegriffe erheben zu können glaubt, obgleich man es gar gern sieht, daß andere schwächere Geister sich danach richten; daß die Poesie bei einer solchen Auffassungsweise nicht blühe, sieht man leicht. Die Anhänger des Unglaubens werden in ihrem Irrthum oft sehr durch den Unverstand bestärkt, welchen die Freunde des Aberglaubens ihnen entgegensetzen; dieser geht leicht über in Verfolgung, welche dem Irrthum ein gewisses hohes Gefühl der Würde gibt, sowohl dadurch, daß der Verstand alle Gewalt verachten muß, welche statt der Ueberzeugungsmittel eintreten will, als auch durch das Bewußtseyn, für die Wahrheit zu leiden. Es gibt ein gewisses Stadium der Entwickelung, auf welchem die hochbegabtesten Geister zugleich diejenigen sind, welche am kräftigsten gegen den Aberglauben wirken, und sich dadurch zu gewissen Uebertreibungen hinreißen lassen; welche zwar nicht selbst die Werke des Unglaubens sind, aber leicht Veranlassung geben, daß dergleichen Männer in der Verwirrung der Zeiten und unter den Parteikämpfen auf der Seite des Unglaubens zu stehen scheinen; aber sofern der Unglaube das Uebergewicht in einem Zeitalter gewinnt, geht dieses seinem Verderben entgegen: die Sittlichkeit wird untergraben, alles Heilige verhöhnt und gering geachtet, und alle geheimen Bande, welche Familie und Staat zusammenhalten, werden aufgelöst: der Unglaube bekommt selbst seinen Verfolgungsgeist, wie der Aberglaube den seinigen hatte; aber dieser

Zustand trägt den Keim zu seinem Untergange in sich selbst; wenn die geistigen Kräfte ihn nicht zu heben vermögen, findet er sein Ende durch große Umwälzungen und Wiedergeburten der Gesellschaft, welche, wie bekannt, solche Geburtswehen mit sich führen, daß sie als ungeheure Strafgerichte über die Ausartungen betrachtet werden können.

Es versteht sich, daß weder der Unglaube, noch der Aberglaube in irgend einem Zeitalter eine ausschließliche Herrschaft gewinnt. Die unserem Wesen einwohnende Vernunft im Verein mit der belehrenden Einwirkung der ganzen Umwelt auf uns macht, daß die Mehrzahl der Menschen sich keiner von den beiden Einseitigkeiten ganz hingibt, obgleich nur Wenige im Stande sind, sich davon vollkommen frei zu erhalten. Es ist so durch eine höhere Natureinrichtung dafür gesorgt, daß das Böse nicht unumschränkte Obermacht gewinnt, sondern daß Keime zu neuen und edleren Entwickelungen übrig bleiben, selbst wenn das Böse zu einer solchen Macht erwachsen ist, daß große Umwälzungen nöthig sind.

7) Wie die Naturwissenschaft gegen den Aberglauben wirke.

Es scheint, daß die Meisten die Wirkung, welche die Naturwissenschaft auf die Ausrottung des Aberglaubens hat, vornehmlich darin suchen, daß sie abergläubische Meinungen vernichtet. Dieser Dienst ist zwar ungemein wichtig, aber nicht der einzige; ich würde sagen, daß er nicht einmal der wichtigste sey, wenn er nicht der Ausgangspunkt für alle die anderen wäre. Man sieht leicht, daß die Thätigkeit des Untersuchungsgeistes, wodurch eine abergläubische Einbildung ausgerottet wird, nicht bloß den Gewinn mit sich führt, daß eine solche besondere Einbildung verschwindet, sondern auch den, daß man ein Nachdenken weckt, wodurch man gegen andere verwandte mißtrauisch wird.

Diese wichtige Folgewirkung tritt meistens nur im geringen Grade durch die Vernichtung Einer abergläubischen Einbildung hervor, wird aber durch das Zusammenwirken mehrerer Entdeckungen in einem starkwachsenden Verhältniß vermehrt. Man denke sich den Aberglanben verjagt, daß eine Sonnenfinsterniß andeuten solle, ein Drache wolle die Sonne verschlingen; dies wird sicher seine Wirkung auf das Nachdenken Vieler haben; aber bei der Mehrzahl wird der Eindruck bald verschwinden, und sich nicht zum fortgesetzten Nachdenken erweitern. Der Aberglaube hat einen Sonnengott, der jeden Abend hinter dem Meere zur Ruhe geht und am nächsten Morgen seine Bahn von Neuem beginnt: die Wissenschaft lehrt, daß die Erde eine Kugel ist, rings um welche das Tageslicht einförmig täglich von Ost nach West zieht. Der Aberglaube nimmt an, daß der Feuerwagen des Sonnengottes die Erde anzünden könnte, wenn er ihr zu nahe käme: die Wissenschaft lehrt, daß die Sonne weder ein Feuerwagen ist, noch mit Willkür geleitet wird, noch der Erde zu nahe kommt. Der Aberglaube hatte seine Mondgöttin, die auch ebenfalls viele Wirkungen auf die Erde ausübte: die Wissenschaft lehrt, daß der Mond eine Kugel ist, welche ihre bestimmte Bahn hat. Mehrere dergleichen Vernichtungen abergläubischer Meinungen mußten bei Vielen den Gedanken hervorrufen, daß der ganze Himmelslauf bestimmten Gesetzen unterworfen sey, wodurch die Meinungen, welche Himmelsbegebenheiten voraussetzen, die aus willkürlicher Wirkung der Götter entspringen, wegfallen müssen. Ehe ich weiter gehe, will ich ein Mißverständniß unmöglich machen, obwohl es allem Vorhergehenden zufolge durchaus unberechtigt erscheinen würde; ich will nämlich sagen, daß es nicht die dichterische Bedeutung der besprochenen mythologischen Vorstellungen ist, die ich hier als Aberglauben bezeichne, sondern die in Wahrheit prosaische Auffassung, welche von denselben Gegenständen im Alltagsleben herrschte; nach dieser vielleicht überflüssigen Bemerkung setze ich meine Betrachtung fort. Der Gedanke,

daß die Himmelsbegebenheiten nach bestimmten Gesetzen vor sich gehen, erhielt nicht sogleich seinen vollen Umfang, er blieb im Gegentheil viele Jahrhunderte hindurch innerhalb einer engen Begrenzung, welche große Zufälligkeiten zuließ; selbst diejenigen, welche den Lauf der Himmelskörper kannten, wurden z. B. durch Kometen noch in Schrecken gesetzt. Es ist nicht länger als anderthalb Jahrhunderte her, daß die Wissenschaft die Aufgeklärten von diesem Schrecken befreite, welche erst weit später aus dem Bewußtseyn einer größeren Menschenmasse vertrieben wurde, als man zu der Kenntniß kam, daß die Wiederkunft eines Kometen über 75 Jahre, ehe er kam, glücklich vorausgesehen war. Man glaubte lange, daß das Schicksal eines Menschen aus den Stellungen der Sterne bei seiner Geburt vorhergesagt werden konnte; die vollkommene Gewißheit, daß die Planeten Kugeln sind, gleich der Erde, und die Fixsterne Sonnen, stellte diese Einbildung in ihrer ganzen Lächerlichkeit dar. Es liegt in diesen Beispielen eine Belehrung über die Wirkungsweise der Wissenschaften gegen den Aberglauben, daß es nämlich nicht bloß die Gewohnheit war, mancherlei abergläubische Meinungen vernichtet zu sehen, die am stärksten dem Aberglauben entgegenwirken, sondern weit mehr die Ausbreitung der Kenntniß — bei Einigen als E i n s i c h t, bei der Menge als N a c h r i c h t —, daß der Himmelslauf durch Naturgesetze bestimmt werde. Diese Wirkung stieg zu einer immer wachsenden Höhe, je nachdem man zur volleren Einsicht in die Einheit der Naturgesetze gelangte. Die klare Auffassung des wahren Weltsystems machte es unmöglich, ein oder mehrere feste Himmelsgewölbe anzunehmen, so wie dies früher geschehen war; aber dadurch fielen mancherlei Vorstellungen von dem Himmel oder den Himmeln weg, Vorstellungen, welche bei Vielen mit ihrer Religion verwachsen waren, aber mit Unrecht, da die körperliche Bedeutung der Aussprüche über Gottes Wohnung, der Seligen Wohnungen u. s. w. doch in allen Fällen verworfen, und nur eine geistige als gültig an=

genommen werden mußte. Endlich mußte die von Newton zu Grunde gelegte Einsicht in die Naturnothwendigkeit der himmlischen Bewegungsgesetze in bedeutenderem Maße die Ueberzeugung verstärken, daß die Weltenbewegungen keine willkürlichen Veränderungen erlauben; man sieht hier nämlich, daß alle diese Gesetze Vernunftgesetze sind, allerdings weit höhere, als unser Geist sie hätte erfinden können, aber göttliche Vernunftvorschriften, welche wir glücklich genug sind zu begreifen. Diese Ueberzeugung hat eine unüberwindliche Stärke dadurch, daß sie auf einer solchen Einsicht beruht, worin Gedanke und Anschauung auf's Innigste vereint sind. Ich habe diese zusammenhängende Reihe von Beispielen gewählt, weil sie mannigfaltige Glieder in der Wirkungsweise der Naturwissenschaft gegen den Aberglauben erhellt; daß sie nämlich zuerst dadurch wirkt, daß sie abergläubische Einbildungen vernichtet, demnächst dadurch, daß sie eine Gewohnheit hervorruft, manche abergläubische Meinung in Zweifel zu ziehen, ferner dadurch, daß sie einen großen Theil von Naturwirkungen aufweist, welche nach Gesetzen geordnet sind, später dadurch, daß sie die Einheit, den Zusammenhang und den unbeschränkten Umfang dieser Gesetze darthut, endlich noch dadurch, daß sie deren Nothwendigkeit zeigt, und daß diese eine Vernunftnothwendigkeit, ein unveränderlicher Gotteswille ist. Alles dies kommt wieder der Wirkungsweise der übrigen Theile der Naturwissenschaft zu Gute, obgleich es schwer seyn dürfte, irgend eine so leicht überschauliche Reihe von Beispielen zu finden; aber diese eine Reihe wird den folgenden Beispielen zum Theil das nöthige Licht geben.

Unter den Ereignissen, in welchen die Menschen so geneigt gewesen sind, die Aeußerungen einer menschlich-willkürlichen, ich könnte versucht seyn zu sagen, launenhaften Machtvollkommenheit bei der Gottheit zu erblicken, sind die Wetterveränderungen. Daß Gott Regen oder Dürre, Unwetter oder Stille verordnen sollte, wie ein irdischer Monarch Wohlthaten oder Strafe austheilt, ist eine Einbil-

dung, welche sich bei der Menge bis auf unsere Tage erhalten hat, und vielleicht nicht so bald verschwinden wird. Inzwischen zeigt es sich bei jedem Fortschritt, den wir in der Kenntniß der Luftereignisse machen, daß sie nach allgemein gültigen Naturgesetzen vorgehen: die Wärme kann auf einer Stelle nicht ungewöhnlich groß werden, ohne sich auf einer andern desto mehr zu verringern; die Richtung, welche der Wind in dem einen Lande nimmt, ist von denen abhängig, welche in allen andern Statt finden; dieselbe Veränderung, welche in dem einen Lande Dürre verursacht, gibt einem anderen einen großen Ueberfluß von Regen. Je vollkommener die Allgültigkeit der Gesetze, wonach alles dies geschieht, eingesehen wird, und je mehr die Kenntniß davon sich verbreitet, desto mehr wird jene abergläubische und der Gottheit unwürdige Meinung von der willkürlichen Austheilung dieser Naturwirkungen verschwinden. Unter dem Aberglauben von dieser Art hatte zu den verschiedensten Zeiten die Einbildung, daß Gott seinen Zorn in Donner und Blitz äußere, eine große sinnliche Wirkung gehabt. Die Entdeckung der elektrischen Natur des Blitzes, und besonders die Erfindung der Leitung des Blitzes zerstörte sie kräftig, doch in gewissen Richtungen langsam genug; denn der Gedanke bewegt sich, gleichwie die Elektricität, nur mit Blitzesschnelligkeit in den guten Leitern; aber je nachdem die Wirkung der Blitzableiter bald hier, bald da sich in gehöriger Nähe der stumpfen Menge zeigte, mußten deren Vorurtheile darüber erschüttert werden. In einem von den früher angeführten Fällen muß die Begebenheit auf die Menschen wie ein Mirakel gewirkt haben; man darf da wohl wiederholen: „Manches Vorurtheil ward durch den Blitz zertrümmert, welcher einem Leiter gehorchte". Ich habe dieses wohlbekannte Beispiel besonders hervorgehoben, um die Aufmerksamkeit darauf hinzulenken, daß die Aufklärung, womit die Naturwissenschaft den Aberglauben zerstreut, oft mit einer bedeutungsvoll sinnlichen Kraft wirkt, obgleich selten mit einer so mächtigen wie dieser; aber allezeit sprachen doch Erfahrung und Ver-

such mit großer Kraft. Ich werde noch einige Beispiele anführen: Man versetze sich in den ersten Theil des 17. Jahrhunderts. Irgendwo in Frankreich fiel einmal Blutregen. Einige Mönche fingen schon an, diese Begebenheit als ein grauenvolles Zeichen des göttlichen Zornes auszudeuten; aber ein Naturforscher (Peiresc) zeigte, daß die sogenannten Blutflecken auch an Stellen vorkamen, die unter Dach waren, wo also kein Regen fiel, und daß ein Schwarm Insekten sie abgesondert hatte. Wie bekannt, hat man noch weit öfter sich zu ähnlichen Einbildungen durch andere Wundererscheinungen verleiten lassen, und z. B. rothe, vom Regen reingespülte und aufgeschwellte Laubmoose für Hervorbringungen eines Blutregens gehalten, ein Irrthum, welchen Naturkundige ebenfalls berichtigt haben. Die sogenannten Steinregen haben natürlicherweise häufig Veranlassung zu abergläubischen Einbildungen gegeben; die Naturwissenschaft hat uns freilich nicht alle erwünschten Aufklärungen über diese Sache gegeben; aber sie hat doch genug gethan, um sie dem Aberglauben dadurch zu entziehen, daß sie einen Theil der Gesetze, wonach sie sich richtet, aufweist und uns belehrt, daß die Steinregen ungefähr alle dieselben chemischen Bestandtheile haben.

Einen wichtigen Theil ihrer Kraft erweist die Naturwissenschaft durch ihr Eingreifen in viele Fächer des Gewerbfleißes, und trägt dadurch oft bei, abergläubische Meinungen zu beseitigen, aber noch weit mehr, das Nachdenken auszubreiten und zu stärken. Wie verbreitet war nicht der Aberglaube bei den Bergleuten! Ihr Geschäft führte so viel Unerklärliches, Dunkles, Gefahrvolles mit sich, daß der Aberglaube leicht bei ihnen Macht gewinnen mußte. Ohne zu leugnen, daß noch mancher Aberglaube bei ihnen zurückgeblieben seyn kann, besonders bei der geringeren Klasse, welche nur einzelne Aussprüche der Wissenschaft aufnimmt, und zwar durch viele Mittelglieder, mußte doch das Licht der Erkenntniß, welches die Wissenschaft allgemach über den inneren Bau der Berge und über alle

Theile der Metallbehandlung anzündete, eine bedeutende, allem Aberglauben feindliche Einsicht besonders bei allen denen verbreiten, welche nicht auf der niedrigsten Stufe derselben stehen. Aber selbst auf diese müssen die Entdeckungen der Wissenschaft einigen Lichtschimmer haben fallen lassen; unter Anderem war es ehedem Glaube bei den Bergleuten, daß boshafte Geister sie über den Haufen werfen und in den Bergwerken erstickten, oder eine knallende, verheerende Feuermasse anzündeten. Die Naturwissenschaft hat durch Ausbreitung von Kenntnissen über die dem Athemzuge unheilsamen Luftarten und über die Knallluft, aber noch mehr dadurch, daß sie dem Bergmanne selbst die Sicherheitslampe in die Hand gab, der alten Gespensterfurcht kräftig entgegengewirkt.

So unvollkommen unsere Einsicht in die Natur der Gährung auch noch genannt werden mag, hat doch die Kenntniß, die wir über die Naturgesetze der Gährung erworben haben, viele Dunkelheiten zerstreut, während sie große Vortheile für die Erwerbszweige, in welchen sie gebraucht wird, zuwege gebracht hat. Hierdurch hat diese Erkenntniß so gut wie nothwendig Eingang bei den Branntweinbrennern, Brauern u. s. w. gefunden, wovon die Meisten sich zur Aufnahme einiger naturwissenschaftlichen Kenntnisse nur durch den Vortheil haben bestimmen lassen, den sie davon haben konnten; aber außer dem Nachdenken, welches dies mit sich führte, und welches allerdings die Hauptsache ist, hat es auch unmittelbar verschiedene abergläubische Meinungen ausgerottet. So erinnere ich mich sehr wohl aus meiner Jugend, daß Leute, welche Brennerei trieben und viel Unglück dabei gehabt haben, dies einer feindseligen Hexenkunst zuschrieben, und sogar ihren Verdacht auf bestimmte Personen warfen. Jetzt, da man durch die Wissenschaft mit den Gesetzen dieser Art von Gährung so wohlbekannt geworden ist, und allgemeinfaßliche Vorschriften für die Verfahrungsarten hat, welche die verschiedenen Umstände erfordern, wird man in den meisten Fällen derglei-

chen Unglück vermeiden, und, wenn doch Aehnliches geschieht, den Grund dazu aufzufinden wissen. In Kellern, welche lange verschlossen gewesen sind, fand man in alten Zeiten Basilisken, welche Niemand gesehen hatte, welche aber einen Menschen durch ihren Blick tödteten. Seitdem es allgemeiner bekannt geworden ist, daß die Gährung eine nicht einzuathmende Luft erzeugt, welche durch ihre Gewichtsfülle (specifisches Gewicht) sich an niedrigen Stellen sammelt, weiß man, wer der Mörder ist, und vertreibt ihn durch Auslüftung.

In unseren Tagen haben die mannigfaltigen Anwendungen der Dampfmaschinen in so vielen Nahrungszweigen, in der Schifffahrt, in der Eisenbahnbeförderung den gemeinen Mann im Allgemeinen, und noch mehr alle Werkleute zu unsäglich vielem Nachdenken geweckt. Die zahlreichen anderen Maschinen, welche oft die kunstvollsten Arbeiten ausführen, müssen dieselbe Wirkung gehabt haben. Der elektro-magnetische Telegraph hat die Aufmerksamkeit des gemeinen Mannes selbst in Ländern erregt, wo er nur noch dem Namen nach bekannt ist. Neben aller übrigen Wirkung haben diese vielen Erfindungen die Menschen zu bemerken gewöhnt, daß das Wunderbare durch Vernunftgebrauch hervorgebracht werden kann; aber nicht bloß diese großen Unternehmungen haben zur Geistesentwickelung des Menschengeschlechts beigetragen, es läßt sich kaum irgend ein Erwerbszweig nennen, in welchen die Wissenschaft nicht eingegriffen und gedankenweckend darin gewirkt hätte. Dieser erweckte D e n k g e i s t ist nahe verwandt mit dem Untersuchungsgeiste, welchen die Wissenschaft ausbildet; auf diesen, welcher überall so wohlthätige Folgen hat, müssen wir hinsichtlich der Ausrottung des Aberglaubens ein besonderes Gewicht legen.

Die abergläubischen Meinungen, welche in einigem Zusammenhang mit der Natur stehen, unter andern die, welche auf einer mißverstandenen Auffassung von etwas wirklich Vorhandenem beruhen, kann die Naturwissenschaft

am häufigsten widerlegen; in einem anderen Verhältnisse steht sie zu denen, welche gar keine eigentliche Naturwurzel haben. Diesen muß der durch die Naturwissenschaft geweckte Untersuchungsgeist und die durch denselben geübte Untersuchungskunst entgegenwirken; aber man findet sie allezeit schwieriger auszurotten. Ein Beispiel dieser Art ist die schon erwähnte Einbildung von der Gefahr, zu **13** zu Tische zu sitzen. Die Bemerkung, daß bei Christi Abendmahl **13** versammelt waren, ist doch durchaus kein Grund zu einer solchen Meinung. Mancher beruft sich auf eigene Erfahrung; fragt man ihn dann, was er erfahren hat, so besteht dies darin, daß er einmal an einem Tische zu **13** gespeist hat, und daß sodann einer von den Gästen innerhalb Eines Jahres gestorben ist. Aber was bedeutet diese Erfahrung? Selbst wenn er zwei oder mehr solche Erfahrungen gemacht hätte, würde die Untersuchungskunst sie als Beweis nicht brauchbar finden. Sie würde sagen: Keines Einzelnen alleinstehende Erfahrung kann in Sachen von dieser Beschaffenheit irgendwie einen Beweis geben; nein, hierzu bedarf es der während einiger Jahre ununterbrochen aufgezeichneten Erfahrungen vieler Menschen über die Anzahl von Tischgästen in mancherlei Gesellschaften und über die Anzahl derer, welche in Einem Jahre nach der Zusammenkunft starben; man wird da eine Mittelzahl erhalten, welche darthun wird, daß, je zahlreicher die Gäste waren, desto mehr von ihnen in einem gewissen Zeitverlauf starben. Aber derjenige, welcher einen lebendigen Sinn für die Naturgesetze hat, wird nicht einmal diese Entscheidung verlangen; denn er weiß, daß die berührte Meinung durchaus nicht mit den Naturgesetzen stimmt. Aber, höre ich manchen geistreichen und in andern Richtungen hochgebildeten Mann sagen: ich will gerade nicht behaupten, daß diese Furcht, zu **13** zu Tische zu sitzen, gegründet ist; aber meine Einbildungskraft ist nun einmal mit diesem Gedanken behaftet; laßt mich diesen unschuldigen Irrthum behalten. — Das ist etwas ganz Anderes, das läßt sich eini=

germaßen hören, uns Anderen geziemt es, diese Eigenheit zu dulden; aber geziemt es irgend Jemandem, sie bei sich selbst zu dulden? Wäre es nicht hübscher, wenn er seine unvernünftige Furcht vor den Richterstuhl seiner eigenen gesunden Vernunft beriefe und ihr das Leben abspräche? Der Irrthum selbst ist unbedeutend genug; aber die Macht, die man einer so falschen Vorstellung einräumt, nährt eine schädliche Seelenanlage. Wenn wir entdeckten, daß irgend ein Organ in unserem Körper eine Krankheitsanlage hätte, welche wir überwältigen können, so würden wir es sicherlich thun; aber jede abergläubische Einbildung ist ja eine Krankheitsanlage in unserm geistigen Wesen: sollten wir uns nicht bestreben, sie zu überwältigen?

Was hier von einem einzelnen Falle gesagt ist, das läßt sich leicht auf vielerlei andere anwenden. Wir wollen uns nicht dabei aufhalten, dergleichen durchzugehen; Alles, was man von den anderen mehr als von diesem einen sagen kann, wird die Wirkung nur wenig vermehren. Des Aberglaubens zerstreute Reste werden nur allmählig ihre Macht über die Einbildungskraft durch den Untersuchungsgeist verlieren, welchen die stets wachsende Anwendung der Naturwissenschaft sogar über die verbreitet, welche sie sich nicht selbst aneignen, sondern nur von deren mannigfaltigen Anwendungen auf das menschliche Leben berührt werden; aber diese Wirkung kann doch nicht mit der verglichen werden; welche die rechte Pflege der Naturwissenschaft mit sich führt. Sie entwickelt in dem Menschen eine ganze innere Welt, die nicht bloß wie etwas einmal Empfangenes und im Gedächtniß Aufbewahrtes vor ihm steht, sondern wie ein sich unaufhörlich erneuerndes Daseyn, in welchem man ein allumfassendes Wirken der ewig-lebenden Vernunft erblickt; hier ist dann kein Raum für den Aberglauben übrig.

Vielleicht wird man als Einwand hervorheben, daß einzelne Naturforscher vom Aberglauben nicht frei gewesen sind. Es versteht sich, daß wir mit Recht jedes Beispiel

abweisen können, das ohne verständigen Hinblick auf den Entwickelungsgang der Naturwissenschaften beigebracht wird; wiewohl Eine, hat sie sich doch in verschiedene Zweige theilen müssen, welche nicht alle mit gleicher Schnelligkeit sich entwickeln konnten. Es ist wahr, daß jede von diesen untergeordneten Wissenschaften schon in deren frühestem Alter gegen den Aberglauben zu wirken anfing, aber es währte lange, daß dies bloß in gewissen Richtungen geschehen konnte, während er in anderen fortfuhr, damit verwachsen zu seyn. Die Astronomie, derjenige Theil der Naturwissenschaft, welcher schon beim Austritt des Menschengeschlechtes aus dem Kindheitsalter so manche abergläubische Meinung verscheuchte, konnte doch in einer langen Reihe von Jahrhunderten sich von den Thorheiten der Sterndeuterei nicht losreißen, ja es ward dem Ausüber der ersteren erst damals unmöglich gemacht, sich der letzteren hinzugeben, als Newtons Zeitalter die Gesetze der Himmelsbewegungen in einem solchen Zusammenhang dargestellt hatte, daß man diese nicht zugleich sich aneignen und abergläubische Vorstellungen in seine Himmelskenntniß einschieben konnte. Das Beispiel der Astronomie wird hinreichend seyn, einen gleichen Einspruch für alle Theile der Naturwissenschaft zu rechtfertigen. Gefährlicher für unsere Meinung scheint es zu seyn, wenn man Beispiele von Männern anführen könnte, welche große Kenntnisse in einem sehr ausgebildeten Theile der Naturwissenschaft erworben hatten und doch nicht frei von Aberglauben waren. Ich weiß nicht gewiß, ob sich dergleichen Beispiele finden, doch glaube ich es. Man könnte deren Wirkung gewiß schon durch die Bemerkung aufheben, wie es in den menschlichen Verhältnissen liegt, daß hin und wieder gegen die strenge Gedankenfolge gesündigt wird; aber in den allermeisten Fällen, vielleicht in allen, wird es sich finden, daß Niemand abergläubisch ist hinsichtlich des Faches, in welchem er eine tiefe Einsicht besitzt, vorausgesetzt, daß dieses Fach schon zu einem hohen Grade des Zusammenhanges ausgebildet ist, wohl aber kann

es sich treffen, daß der, welcher eine bedeutende Meisterschaft in einem Fache erlangt hatte, dieses auf eine so einseitige Weise ausgeübt haben konnte, daß er nicht von der Ueberzeugung durchdrungen war, die g a n z e Natur stehe unter eben so strengen Gesetzen, wie der Theil, mit welchem er sich vertraut gemacht hatte. Ich würde es dergestalt für unmöglich halten, daß Jemand, der im Besitze des astronomischen Wissens unserer Zeit ist, den geringsten Aberglauben in Rücksicht auf Himmelsbewegungen nähren könnte; dagegen würde ich es nicht als etwas ganz Unmögliches leugnen, obgleich ich es mit dem größten Zweifel aufnehmen würde, wenn Jemand erzählte, daß ein tüchtiger Astronom in Rücksicht auf Gegenstände, welche seiner Wissenschaft fremd sind, einen Aberglauben hegte. Doch ich thue vielleicht Unrecht, einem Einwande entgegenzutreten, zu welchem es nur so schwache Veranlassungen gibt.

8) Wirkung der Naturwissenschaft gegen den Unglauben.

Wir haban schon gesehen, daß die Naturwissenschaft während ihres Entwickelungsganges Veranlassung zum Unglauben gibt. Wir verweilten besonders bei der Betrachtung, daß die sich so häufig erneuernden Fälle, wo man Vorstellungsweisen und Meinungen widerlegt sah, welche man gewohnt war, mit den heiligsten Ueberzeugungen des Menschen zu verknüpfen, den Glauben an diese oft erschüttern, ja vernichten mußten. Es ist leicht einzusehen, daß die Naturwissenschaft s e l b s t dem Zweifel und der übermüthigen Verwerfung tiefer Wahrheiten, die sie wider ihre Absicht hervorgerufen hat, e n t g e g e n arbeitet; denn während sie unaufhörlich fortfährt, die Kenntnisse zu reinigen und zu klären, wird sie manchen falschen Einwand vernichten, der in einer minder vollkommenen Kenntniß seinen Ursprung hat; während sie ihre eigenen Irrthümer widerlegt und berich-

tigt, übt sie den Untersuchungsgeist in der Unterscheidung des Wahren von dem Falschen; zu derselben Zeit, wo sie uns fühlen läßt, wie leicht wir irren können, flößt sie uns ein heilsames Mißtrauen gegen unsere eigenen Urtheile ein.

Handelte es sich nur um jene so zu sagen zufällige Begünstigung, welche der Unglaube von der Naturwissenschaft empfangen hatte, so würde die Widerlegung hiemit schon gegeben seyn; aber die Naturwissenschaft hat durch ein zu ihrem eigenen Wesen gehörendes Streben bei Manchen einen gefährlichen Gedanken geweckt, welcher, einseitig verfolgt, zur Gottesleugnung führt. Indem sie nämlich zeigt, daß alle Wirkungen in der Natur nach Gesetzen geschehen, und daß diese Gesetze nothwendig, unveränderlich, ewig sind, hat sie Viele dahin gebracht, sich diese Alles durchdringende Nothwendigkeit als eine blinde Nothwendigkeit zu denken, welche gleichsam zur Natur selbst gehörte, aller Vernunft vorausginge und folglich von ihr unabhängig wäre. Diese Auffassungsweise setzt als Grundlage für das ganze Daseyn eine von Ewigkeit her vorhandene unbeseelte Materie mit gewissen nothwendigen Eigenschaften voraus; von deren eben so nothwendigen Wirkungsweise sollte alles das, was wir Geistiges nennen, Hervorbringungen, ja selbst unser Denken nur die Folge der Eigenschaften und Bewegungen körperlicher Theile seyn. Jeder fühlt das Trostlose in dieser Auffassungsweise, und würde die Naturwissenschaft fürchten, wenn sie nur zu einer solchen führte.

Die nächste Antwort hierauf ist die wohlbekannte Wahrheit, daß der größte Theil der Ausüber der Naturwissenschaft einem entgegengesetzten Gedanken gehuldigt und in der Natur die bewunderungswürdigste, weise Anlage zu vernunftmäßigen Zwecken dargethan haben, so daß man von der weisen Einrichtung der Natur einen Beleg für deren Ursprung aus einer allmächtigen Vernunft herzuholen pflegt. Dies würde genug seyn, wenn die uns mit einer sich an das Aeußere haltenden Antwort befriedigen

wollten, aber, nicht davon zu sprechen, daß wir dann die Sache mit dem ungenügenden Gefühle verlassen müßten, welches dadurch entsteht, daß zwei wichtige Gegensätze unversöhnt stehen bleiben, würden wir einen wichtigen Klagepunkt unberührt lassen. Die Wissenschaft führt wegen ihres Fortschritts beständig zu vollständigeren Entdeckungen der Naturgesetze, und zeigt fortgesetzt einen immer größeren Zusammenhang zwischen diesen; die Nothwendigkeit alles dessen, was geschieht, wird alsdann stets mehr und mehr einleuchtend. Dagegen könnte man wohl antworten, daß die Weisheit der Einrichtungen es gleichfalls wird; aber desto auffordernder bliebe uns dann der unversöhnte Widerspruch mit aller daraus entspringenden Unruhe, Zweifel und Möglichkeit des Unglaubens stehen. Laßt uns denn die Wahrheiten der Wissenschaft hervorheben, welche die Sache aufklären können!

Ohne alle Rücksicht auf das, was uns die Wissenschaft von den Zwecken in der Natur und von der Weisheit lehrt, welche sich in deren Erreichung offenbart, werden wir durch die Betrachtung der Naturgesetze in ihrer ganzen Nothwendigkeit zu der Ueberzeugung geführt, daß die Natur eine Vernunfteinrichtung ist. Die Wissenschaft stellt uns nämlich die Naturgesetze als Vernunftgesetze dar, welche unsere in mannigfaltigen Einschränkungen befangene Vernunft wohl nicht ohne die Hülfe der Natur auffinden konnte, aber oft durch diese Hülfe wirklich auffindet. Das Ergebniß aller über die Naturgesetze angestellten Betrachtungen ist, daß sie allesammt eine unendliche Vernunfteinheit ausmachen. Die Nothwendigkeit hört nicht auf; aber sie zeigt sich als eine Vernunftnothwendigkeit. Wollte man dagegen als Einwand aufstellen, daß diese Vernunftnothwendigkeit selbst eine Nothwendigkeit sey, und unser ganzes geistiges Wesen eine Hervorbringung derselben, so daß sie deshalb schon mit der Natur stimmen müsse, so könnten wir antworten, daß dies weder geleugnet werden kann noch soll; aber daß es kein Ein=

wand ist; denn die Nothwendigkeit hört auf, ein blindes Schicksal zu seyn, wenn sie als Vernunftnothwendigkeit befunden wird, das Wort in der Bedeutung genommen, daß es nicht bloß etwas bezeichnet, was unsere Vernunft nothwendig annehmen muß, sondern namentlich etwas, das in Folge der Vernunft nothwendig ist, aus welcher alle Naturgesetze entspringen. Aber diese Antwort wird noch nicht ganz zufrieden stellen, so lange man sich die Materie als Grundlage der ganzen Natur, nicht bloß als einen Theil ihres Wesens denkt. Es ist ein uraltes, man könnte sagen ursprüngliches Vorurtheil des Menschengeschlechtes, das Einzelne und Unveränderliche in dem Körperlichen als solchem zu suchen; man sah freilich bei dem geringsten Nachdenken, daß alle Körper veränderlich sind; aber man nahm seine Zuflucht zum Stoffe. Es ist wahr, daß dieser in aller Erfahrung sich als unvergänglich erweist, doch wohl zu bemerken, nicht die mannigfaltigen und gleichartigen Stoffe, sondern das wägbare, raumerfüllende Etwas, das allen Stoffen gemeinsam ist, mit andern Worten: die Materie als das Allgemeine in den Körpern. Ein uraltes System ließ die Materie selbst aus unsäglich kleinen Körpern von ungleicher Größe und Gestalt, aber von einer unbegrenzten Härte bestehen. Diese Vorstellungsweise hat zwar häufig in der Naturwissenschaft Eingang gefunden, aber sie gehört nicht zu ihr; wir haben durchaus keine Kenntniß vom Stoffe, ausgenommen durch seine Wirksamkeit und durch die Naturgesetze, wonach er wirkt. Geht die Untersuchung zu den Eigenthümlichkeiten über, unter welchen der Stoff in jedem besonderen Körper wirkt, so zeigt es sich, daß diese Eigenthümlichkeiten auf den Naturgesetzen beruhen, wonach die Wirkungen vorgehen. Wohl hält die Untersuchung inne bei gewissen Stoffen, welche sie bis auf Weiteres als einfache stehen lassen muß, aber die Wissenschaft läßt uns nicht zweifeln, daß dies

nur bis auf Weiteres geschieht. Vielleicht wird die Wissenschaft dereinst zu gewissen eigenthümlichen Stoffen kommen, welche sie mit Einsicht als Grundstoffe erkennen wird; aber selbst da wird sie diese nur durch die Gesetze von deren Wirksamkeit dafür erkennen. Kurz, der Stoff ist nicht ein für sich selbst bestehendes todtes Seyn, sondern er besteht aus Wirksamkeitsäußerungen, durch die Alles durchdringenden Naturgesetze bestimmt und begrenzt. Das Grundwirksame und das Ordnende im Daseyn sind also nicht zwei getrennte Dinge, sondern ein lebendes, unaufhörlich sowohl schaffendes wie ordnendes Vernunftganzes, eine unendlich lebende Vernunft, — Gott!*)

Aber schließt nicht alle diese Nothwendigkeit den Gedanken an Zweck und Weisheit aus? Keineswegs, wenn wir nur an dem himmelweiten Unterschied festhalten zwischen der unendlich vollkommenen Vernunft und der, welche bei endlichen Wesen Statt finden kann. Schon bei jeder Anwendung der menschlichen Vernunft, es sey zu einer Maschine oder zu einer Staatseinrichtung, oder zu einem wissenschaftlichen Werke, wird man stets ein desto vollkommeneres Ineinandergreifen aller Theile finden, je richtiger und reiner der Grundgedanke war. Das Ineinandergreifen, welches bloß aus der folgerichtigen Anwendung des Grundgedankens entspringt, tritt uns oft entgegen, als ob besondere Anlage zu dessen Hervorbringung gemacht wäre, obschon es der Vernunft eigene Harmonie ist, welche es erzeugt; aber in der Vernunft selbst, der Vernunft ohne Einschränkung, ist jede einzelne Aeußerung die Folge von dem eigenen Wesen der Vernunft, ist deshalb zugleich Mittel und Zweck. Beispiele werden dies nur unvollkommen aufklären; aber sie werden doch nicht

---

*) Vergl. hinsichtlich dieses ganzen Abschnittes das Gespräch über das Geistige im Körperlichen, im 79. Bd.

unfruchtbar seyn, wenn man sich ihren Inhalt nur recht aneignet und recht anwendet. Man stelle sich jetzt zuerst als Gedankenversuch vor, daß alles, was wir von der Kugel wissen, noch unbekannt sey, und daß ein Künstler eine Figur erfinden wolle, welche von allen Seiten denselben Anblick darbiete, in Gleichgewicht wäre, wie man sie auch auf eine wasserrechte Fläche legte, eine solche Oberfläche hätte, daß sie einen größeren Raum einschlösse, als irgend eine andere von gleicher Größe, — welch unsägliches Hin- und Herdenken würde hiezu erfordert? Aber der, welcher von dem Grundgedanken ausgeht, einem Raum, begrenzt von einer Oberfläche, welche überall gleich weit von einem Mittelpunkt entfernt ist, wird bei des Gedankens nothwendiger Entwickelung alle diese und weit mehr schöne und merkwürdige Eigenschaften finden, welche ein bloßes Streben nach Zweck entweder gar nicht, oder nur mit vielen Umwegen finden würde. Wenden wir uns nun zur Natur selbst hin; stellen wir uns von der Idee des großen Weltganzen den Gedanken als ausgetrennt vor: eine unendliche Mannigfaltigkeit selbstständigen Seyns und Lebens hervorzubringen, wozu erfordert würde, daß der eine Gegenstand dem andern nicht im Wege sey, — wie könnte man sich da einen weiseren Plan denken, als die ganze Masse der Welt in unzählige bewohnbare Kugeln zu theilen, von denen jede ihre eigenen Tages- und Jahreszeiten, jede ihre eigenthümliche Wärme, jede ihre besondere Dichtigkeit rc. hätte. Wie könnte man ferner etwas Weiseres erdenken, als eine große Anzahl solcher Kugeln, Licht und Wärme von Einer Sonne und ihre Tageszeiten durch Umdrehung einer jeden um ihre Axe, ihre Jahreszeiten, eine jede durch Beschreibung ihrer eigenen Bahn um ihre Sonne empfangen zu lassen? Aber alle diese und unzählige andere damit zusammenhängende Zwecke erfolgen mit Nothwendigkeit aus den Gesetzen, wonach die Theile der Materie, die Anziehung und Bewegung sich richten. In der endlichen Betrachtung sehen wir Zweck und Mittel als ge-

trennt, im Wirklichen und Ganzen sind sie Eins. Betrachten wir nun unsere eigene Kugel, so sehen wir, daß die am meisten heilsamen Einrichtungen, wie der Tages- und Jahreszeitenwechsel, ihren Ursprung von allumfassenden nothwendigen Gesetzen haben. Anerkennen wir mit Hinsicht auf den Nutzen die Bewegung, welche das Meer durch Fluth und Ebbe erhält, so müssen wir auf der andern Seite gestehen, daß sie nach jenen selben allgemeinen Gesetzen erfolgt. Preisen wir die Abwechselung und Ausgleichung, welche die Wärme in den verschiedenen Weltgegenden durch die mannigfaltigen Windströmungen erhält, so finden wir wieder, daß sie Folgen jener allgemeinen Gesetze im Verein mit der ausdehnenden Kraft der Wärme sind. Erweitern wir nun den Gedanken, von diesen Beispielen zu dessen ganzen unendlichem Umfang, so sehen wir, daß die Ueberzeugung von dem Reich der Zwecke in der Natur nicht die Nothwendigkeit, die Nothwendigkeit nicht die Zwecke ausschließt, sondern daß Mittel und Zweck in der Natur einander umarmen, wie der Dichter sagt.

So schließt denn die wahre Naturwissenschaft sowohl den Unglauben wie den Aberglauben aus.

Das menschliche Ohr.

(Von Eschricht.)

Die Sinnesfläche, deren Energie darin besteht, die äußeren Eindrücke als Laut und Ton dem Bewußtseyn mitzutheilen, liegt beim Menschen, wie auch bei allen Thieren, auf eine höchst eigenthümliche Art im Innern des Schädels verborgen, und zwar auf eine solche Art, daß sie durch die zartesten Vibrationen in eine zitternde Bewegung versetzt werden muß.

Wir wollen uns dieser tief verborgenen Sinnesfläche allmählig von außen her nähern, und wählen dazu den für die Schallwellen der Luft gewöhnlichen Weg.

Bei der Betrachtung des äußeren Ohres wollen wir uns nicht lange aufhalten. Für manche Säugethiere — wir brauchen nur an das Pferd, das Reh, den Hund zu denken — hat es allerdings eine nicht geringe Bedeutung. Es sitzt bei ihnen offenbar dem Gehörgange als ein Trichter an, dessen Eingang sich ganz nach Belieben den Schallwellen entgegenstellen läßt, und an dessen Stellung man gleich sieht, in welcher Richtung das Thier eben horcht. Beim Menschen eignet sich das äußere Ohr, seiner Form und angeborenen Stellung nach, nur wenig, um auf eine entsprechende Weise benutzt zu werden; und daher rührt es wohl eben, daß wir die Muskeln so überaus selten benutzen, die uns doch verliehen sind, theils um das ganze Ohr zu heben, nach

vorn oder nach hinten zu ziehen, theils um die einzelnen Knorpeltheile desselben etwas aus ihrer gewöhnlichen Stellung zu bringen, und besonders um die Oeffnung des Gehörganges etwas zu erweitern. Durch Mangel an Uebung werden denn auch diese kleinen Muskeln bei den meisten Menschen der Willkür gänzlich entzogen.

Durch den äußeren Gehörgang werden die Schallwellen der Luft in gewundener Richtung etwas über einen Zoll in die Tiefe geleitet, und stoßen hier an das Trommel- oder Paukenfell.

Dies ist eine dünne Membran, die den Gehörgang vollständig von der dahinter liegenden Paukenhöhle abschließt. Sie ist in einem knöchernen Rahmen des Schläfenbeins eingefaßt. Trennen wir sie davon ab! thun wir es jedoch ganz behutsam, damit nicht zugleich die hinten mit ihr verbundenen Theilchen aus ihrer Lage gerathen. Es sind die bekannten Ohrknöchelchen: der Hammer, der Amboß und der Steigbügel. Der Hammer ist mit seinem Handgriffe dem Paukenfell angewachsen, mit seinem vorderen, zarten Stielchen in's Schläfenbein eingekeilt, während sein rundes Köpfchen mit dem Amboße ein bewegliches Gelenk bildet. Der Amboß sieht einem Backenzahn mit 2 Wurzeln ähnlich, von denen die eine, längere mit dem Steigbügel verbunden ist. Dieses zierliche Knöchelchen endlich, das kleinste im ganzen Körper, liegt wagerecht, mit seinem Fußtritte in ein Loch an der inneren Knochenwand (das ovale Fenster) eingelenkt. An die Gehörknöchelchen setzen sich zwei winzige Muskeln: der Trommelfellspanner und der Steigbügelmuskel. Durch sie wird diese ganze Leitungskette für die Schallwellen straffer gehalten. — Mit dem Rachen steht die Paukenhöhle durch die nach einem berühmten Anatomen vom 16. Jahrhundert benannte Eustachische Röhre (oder Trompete) in offener Verbindung.

Werfen wir doch noch einmal einen Blick auf den Rachen,

den wir hinsichtlich des Schluckens bereits betrachtet haben!*) Sie werden sich wohl noch erinnern, daß beim Schlucken der ganze obere Theil des Rachens durch die Zusammenschnürung der hinteren Gaumenpfeiler von den Verdauungswegen abgeschnürt wird. Dieser obere Theil des Rachens gehört also im Grunde gar nicht der Mundhöhle, vielmehr nur der Nasenhöhle an. In ihm befindet sich nun an jeder Seite eine Oeffnung, auf die Sie jetzt erst aufmerksam gemacht werden, die wir aber auch hier vorzugsweise zu beachten haben; denn diese ist eben die Ausmündung der Eustachischen Röhre. Durch diese Röhre, aber auch nur durch sie, kann die in der Paukenhöhle enthaltene Luft erneuert werden. Durch sie ist es ferner auch nur, daß der Chirurg, ohne irgend einen Theil zu verletzen, Luft oder Wasser in die Paukenhöhle einzublasen oder einzuspritzen vermag, und zwar indem er sein Instrument durch die Nasenhöhle führt; denn von der Mundhöhle aus, wissen Sie schon, ist es wegen der Reizbarkeit der Gaumenpfeiler nicht leicht, im Rachen ungestört Operationen vorzunehmen.

Die Paukenhöhle ist inwendig überall von einer dünnen Schleimhaut begleitet, die eben durch die Eustachische Röhre mit der Schleimhaut des Rachens zusammenhängt, also gewissermaßen als ein vom Rachen ausgestülpter Blindsack zu betrachten ist. Im Innern dieses Sackes ist natürlich nur Luft und außerdem ein wenig Schleim. Die Gehörknöchelchen sitzen seiner äußeren Wand an; der Handgriff des Hammers namentlich zwischen ihr und dem Trommelfell eng eingedrängt.

Die an das Trommelfell stoßenden Schallwellen müsser sich nun theils auf die Gehörknöchelchenkette, theils auf die Luft in der Trommelhöhle fortpflanzen, zum Theil aber auch noch auf die knöchernen Wände der Paukenhöhle im Allgemeinen. Hören wir nun, wie sie auf diesen verschiede-

---

*) Siehe im 30. Bde.

nen Wegen bis an die Sinnesfläche des Gehörnerven gelangen!

„Im Innern des Schädels ist die Sinnesfläche verborgen, deren Energie darin besteht, die äußeren Eindrücke als Laut und Ton dem Bewußtseyn mitzutheilen." Der Knochentheil, worin sie verborgen, gehört dem Schläfenbein an und wird der Felsentheil desselben, auch wohl das „Felsenbein" genannt. Er liegt an jeder Seite der Schädelgrundfläche wie eine 3seitige Pyramide mit seiner Spitze nach vorn und nach innen gedreht. Von seinen 3 Flächen ist die eine der Paukenhöhle, die andern beiden der Schädelhöhle zugekehrt. An jener befinden sich 2 Oeffnungen: das ovale und das runde Fenster, an der einen inwendigen der innere Gehörgang zum Durchtritt für den Gehörnerven. Jene „Fenster" sind in der natürlichen Verbindung der Theile beide verschlossen; das ovale Fenster nämlich vom Fußtritte des Steigbügels, das runde von einer dünnen Haut, die man als ein zweites Trommelfell bezeichnet hat. Das Felsenbein ist so ungemein hart, daß es mit einem gewöhnlichen Messer sich gar nicht durchschneiden läßt. Man mag sich das Erstaunen der Anatomen des 16. Jahrhunderts denken, als sie, kurz nachdem die Gehörknöchelchen eins nach dem andern entdeckt worden, auch noch im Innern dieses fast steinharten Knochens ein ganzes System von zierlich geformten Organtheilen wie vergraben fanden: das Labyrinth oder das innere Ohr. Es ist dieses selbst wiederum mit besonderen knöchernen Wänden versehen, die bei Erwachsenen allerdings mit der Knochenmasse des Felsenbeins verschmolzen, bei jüngeren Individuen aber vollkommen deutlich zu unterscheiden sind.

Heben wir denn nun dieses knöcherne Labyrinth aus seinem felsenfesten Kerker! Wohl konnte ich es zierlich geformt nennen. Nicht weniger zierlich ist es in der That als jene Knöchelchen: Hammer, Amboß und Steigbügel. An dem einen Ende sind 3 Bogengänge zu bemerken, an dem andern dies wunderbare Gebilde, mit vollem Rechte die

Schnecke benannt. Der dazwischen liegende dickere Theil stellt den Vorhof zu den Bogengängen und zur Schnecke dar.

Das Labyrinth, wie es uns hier vorliegt, ist im Grunde nur eine knöcherne Büchse, also hohl, inwendig jedoch nicht (wie die Paukenhöhle) Luft enthaltend, sondern eine wässerige Feuchtigkeit: die „Perilymphe". Etwa in seiner Mitte sind in der knöchernen Wand jene 2 Oeffnungen angebracht: das ovale Fenster, worin der Fußtritt des Steigbügels eingelenkt sitzt, und das runde Fenster, das durch das sogenannte zweite Trommelfell verschlossen ist. Jenes gehört dem Vorhof, dieses der Schnecke an. Schneiden wir nun die knöchernen Wände ein, um auch noch in's Innere des Labyrinths einen Blick zu werfen!

Die „Perilymphe" wird dadurch entleert — ein neues System tritt aber zum Vorschein, erst am Schlusse des vorigen Jahrhunderts (von Scarpa) entdeckt. Es ist das häutige Labyrinth. Es entspricht den 3 Bogengängen und dem Vorhofe, jedoch nur im kleineren Maßstabe, so daß zwischen ihm und den knöchernen Wänden noch ein verhältnißmäßig großer Raum für die Perilymphe übrig bleibt. Im Vorhofe ist es in 2 Abtheilungen eingeschnürt; in die Schnecke reicht es nicht hinein. Diese ist also von der Perilymphe ganz angefüllt.*)

Das häutige Labyrinth enthält wiederum eine besondere Flüssigkeit und diese wird als die Glasflüssigkeit oder die Endolymphe unterschieden. Was aber viel wichtiger ist: in seinem Innern breiten sich die meisten Zweige des Gehörnerven aus, und zwar auf eine höchst eigenthümliche Weise, nämlich indem sie einem feinen, weißen Staube sich ansetzen, „Ohrenstaub" genannt, den man unter dem Mikroskope aus lauter krystallähnlichen, überaus harten Körperchen, „Otokonien", zu bestehen erkennt. So namentlich an einer bestimmten Stelle in jeder der bei-

---

*) Siehe Fig. 8 der dem 94. Bde. beigegebenen Kupfertafel.

den Abtheilungen (Säckchen) des Vorhofs und in dem einen, kolbenförmig erweiterten Ende von jedem der 3 Bogengänge.

Die Schnecke trägt ihren Namen, der Form nach, mit eben so vollem Rechte, als der Steigbügel im menschlichen Ohre den seinigen. Ihre Höhle wird durch ein Spiralblatt in 2 Stockwerke oder Gänge abgetheilt, wovon der eine als Vorhofsgang, der andere als Paukenhöhlengang bezeichnet wird. An der Schneckenmündung ist jener offen, dieser hingegen verschlossen, und zwar durch das zweite oder kleinere Trommelfell; denn seine Ausmündung ist eben jenes runde Fenster, das wir bereits von der Paukenhöhle aus kennen gelernt. Die Perilymphe erstreckt sich auch noch in diese beiden Gänge der Schnecke hinein, nämlich unmittelbar vom knöchernen Vorhofe aus in den Vorhofsgang, und von diesem durch eine besondere Oeffnung am Spiralblatte zunächst der Schneckenspitze in den Paukenhöhlengang. Die Säule, um die sich die beiden Schneckengänge winden, ist ein etwa 4''' hoher Hohlkegel, dessen Grundfläche dem inneren Gehörgange zugekehrt ist. Durch diesen tritt der Gehörnerv, von Blutgefäßen begleitet, in's Ohr hinein, gibt die obengenannten Zweige an die Vorhofssäcke und an die kolbigen Erweiterungen der Bogengänge ab, und dann noch den starken Schneckenast, welcher (mit den weit kleineren Schneckengefäßen) die Höhle der Schneckensäule ausfüllt und am ganzen konkaven Rande des Spiralblattes seine Zweige fächerförmig vertheilt, was, rein auspräparirt und unter dem Vergrößerungsglase betrachtet, einen ungemein prachtvollen Anblick gewährt.*)

Wir wollen erfahren, wie die an das Trommelfell stoßenden Schallwellen auf den drei verschiedenen Wegen: 1) durch die Gehörknöchelchenkette, 2) durch die Luft in der Trommelhöhle und 3) durch die knöchernen Wände derselben

*) Vgl. Fig. 10 der erwähnten Platte.

den Höhle, an die Sinnesfläche des Gehörnerven gelangen. Wir haben gesehen, daß diese Sinnesfläche auf alle drei Hauptabtheilungen des Labyrinths vertheilt ist. Zwei Theile derselben fanden wir nämlich in den beiden weichen Vorhofssäckchen, einen am ganzen Spiralblatte der Schnecke, und einen an der kolbenförmigen Erweiterung aller drei Bogengänge. Es ergibt sich nun, daß auch von jenen drei genannten Leitungswegen jeder für sich zunächst einer der drei Hauptabtheilungen des Labyrinthes entspricht. Von den Gehörknöchelchen gelangen die Schallwellen nämlich zunächst durch's ovale Fenster auf die Perilymphe um die Vorhofssäcke; durch die Luft in der Trommelhöhle zunächst auf die Membran des runden Fensters, und also auf die Perilymphe in der Schnecke; und von den knöchernen Wänden der Paukenhöhle endlich gelangen sie um so viel leichter auf die häutigen Bogengänge hinüber, als diese nicht — wie bisher angenommen — ringsum von der Perilymphe umgeben sind, vielmehr, wie es unser Professor Ibsen entdeckt hat, mit ihrem konveren Rande den knöchernen Bogengängen dicht anliegen.

Wenn man nun in Erwägung zieht, daß die Schallwellen der Luft am leichtesten immer durch die Luft selbst oder durch dünne, nicht gar zu straffe Häute verpflanzt werden, so muß man schon annehmen, daß bei dem Menschen und bei den Säugethieren im Allgemeinen die Schallwellen meist durch die Luft der Paukenhöhle auf die Perilymphe der Schnecke geleitet werden, während die Gehörknöchelchen hauptsächlich dazu dienen, das Paukenfell und die Perilymphe in eine bald stärkere, bald schwächere Spannung zu versetzen. — In den andern Thierklassen sind die Verhältnisse mehr oder weniger verschieden.

Dies ist bereits bei den Vögeln der Fall. — Das Trommelfell liegt bei ihnen dicht an der Oberfläche; von den Gehörknöchelchen und ihren Muskeln sind die meisten fast rudimentär; nur der Steigbügel ist ganz ansehnlich ausgebildet, wenngleich auf eine besondere Weise. Anstatt der

beiden Schenkel nämlich ist ein sehr langer einfacher, zarter Knochenstiel vorhanden; das Fußblatt ist kreisrund. Dies mag nun immerhin eine unvollkommnere Form genannt werden — für die Leitung der Schallwellen durch's ovale Fenster, und also auf die Vorhofssäcke, ist sie weit günstiger. Dagegen ist besonders die Schnecke weniger ausgebildet, in sofern sie kaum gewunden, folglich auch kaum ihren Namen mehr verdient. Im Innern findet man indessen beide Gänge, und am Vorhofsgange noch dazu eine besondere Erweiterung (die „Flasche"), mit einem besonderen Aste vom Gehörnerven versehen.

Bei den *Amphibien* sind die Gehörknöchelchen vollends auf jenen stielförmigen Steigbügel mit seinem Fußtritt beschränkt, das Trommelfell entweder frei am Tage, oder *unter* der Haut liegend — oder endlich gar nicht mehr vorhanden, und die Paukenhöhle verschwunden. Vom Labyrinthe verschwindet in dieser Klasse auch noch die Schnecke und überhaupt sämmtliche knöchernen Gebilde. In der Klasse der *Fische* ist außerdem das Felsenbein so unvollständig, daß endlich die Bogengänge des häutigen Labyrinthes mehr oder weniger frei in die Hirnschädelhöhle hineinreichen. Der Vorhof ist bei diesen Thieren besonders ausgebildet, und besteht aus mehreren sackförmigen Abtheilungen, in denen die bekannten *Ohrsteine, Otolithen*, sich befinden.

Wir dürfen also wohl annehmen, daß von jenen drei verschiedenen Leitungswegen der Schallwellen, bei den Säugethieren der zur Schnecke, bei den Vögeln der zum Vorhofe, bei den Amphibien und Fischen der zu den Bogengängen vorzugsweise benutzt wird.

Werfen wir jetzt nur noch einen Blick auf das Gehörorgan *der niederen Thiere*, so finden wir es hier nicht nur auf's häutige Labyrinth beschränkt, sondern auch dieses noch ohne besondere Vorhofssäcke oder Bogengänge. Das ganze Gehörorgan besteht hier also aus einem einfachen Säckchen, das bei den Krebsen dicht an der Oberfläche ohn-

weit der Fühlhörner, bei den Weichthieren tiefer verborgen liegt.

Allein auch dieses einfache Gehörorgan enthält immer noch eine Glasflüssigkeit (Endolymphe), darin jene krystallähnlichen, harten Körperchen, und an ihnen die Ausbreitung eines besonderen Gehörnerven. Somit ergibt es sich denn auf's Bündigste, daß das recht eigentlich Wesentliche im ganzen Bau des Gehörorgans, Dasjenige, wodurch es eben ein Gehörorgan wird, nicht etwa in der Form des Steigbügels noch der Schnecke liege, sondern in jener höchst eigenthümlichen Ausbreitungsweise des Gehörnerven an überaus harten, dennoch aber in einer Flüssigkeit schwebenden Körperchen. Es ist leicht einzusehen, daß eine solche Verbreitungsweise im höchsten Grade sich dazu eignet, von den zartesten Erzitterungen ergriffen zu werden, und wir wissen, daß der Gehörnerv gerade dazu bestimmt ist, dergleichen Erzitterungen aufzufassen und sie als Laut, Schall und Ton dem Bewußtseyn mitzutheilen. Bei den im Wasser lebenden Thieren, also bei den allermeisten niederen Thieren und bei den Fischen, pflanzen sich die Schallwellen durch's Wasser auf den ganzen Körper, besonders aber auf das Knochen- oder Knorpelgerüste des Kopfes, von dort unmittelbar auf das häutige Labyrinth und auf die Nervenverbreitung an den in der Endolymphe schwebenden Otolithen oder Otokonien fort. Ganz dasselbe tritt auch bei dem Menschen ein, wenn z. B. eine angeschlagene Stimmgabel an die Zähne gebracht wird. Also begreift man denn, wie bei den Fischen und niederen Thieren im Allgemeinen das ganze äußere Ohr, mit Inbegriff der Paukenhöhle und ihren Gehörknöchelchen, vollkommen überflüssig wurde.

Wozu aber überhaupt die Verschiedenheit der Gebilde im inneren Ohre? welche ist die specielle Verrichtung der Vorhofssäcke, der kolbigen Erweiterungen an den Bogengängen, der Schnecke und ihrer beiden Stockwerke? — Wir wissen es nicht. Daß die Schnecke vorzugsweise dem musikalischen Gehör dienen solle, stimmt nicht damit überein,

daß diese schöne Gabe den Säugethieren so äußerst spärlich, manchen Vögeln hingegen verhältnißmäßig reichlich verliehen ist. Etwas besser begründet dürfte die Vermuthung seyn, daß die drei Bogenröhren hauptsächlich die Richtung der Schallwellen anzeigen, indem allerdings ihre Krümmung sehr allgemein nach vorn, nach hinten und nach außen gerichtet ist. Doch bleibt auch dies immer noch nur eine Vermuthung.

Die Jahreszeiten.

(Ein Beitrag zur Aesthetik der Pflanzenwelt, von Bratranek.)

Will man das ganze zauberähnliche Verhältniß des Einzelnen zu seiner Volksthümlichkeit mit Einem Worte ausdrücken, so darf man nur an das Heimweh erinnern. Mag die Gesellschaft des Lockenden noch so vielerlei um ihn gesammelt haben, er sich an der Spitze weltgeschichtlicher Bewegung wissen oder alle Schrecken polarer Wüste als Sieger bestehen, — ein Tongang, ein Duft, ein bloßer Name, vielleicht nur die dunkle Erinnerung an einen unklaren Traum reicht hin, um den Glücklichen oder Gefeierten in die Tiefe der Trauer hinabzustürzen. Wer nie seine Heimath verlassen, dem wird dies Weh völlig unbegreiflich seyn, er wird es nicht fassen können, wie man diese Alltäglichkeit des Daseyns und seiner Bedürftigkeit irgendwie vermissen könne, er wird vielleicht lächeln, wenn der Andere beim Alphornliede seine Thränen über die erblassende Wange rieseln läßt, oder in Extase mitzusingen beginnt: „Das Land, das meine Sprache spricht, — o Land, wo bist du?!“

Allein wie gründlich wir auch die Bedeutung des Heimwehs anerkennen, so werden wir uns durch seine krankhafte Uebermächtigkeit doch nie bestimmen lassen, es mit der vollen Energie der Vaterlandsliebe zu verwechseln. Erst diese sammelt alle Radien der Nationalität, das landschaftliche, sprachliche und geschichtliche Ele=

ment derselben in einem Brennpunkte, aus dem der zündende Strahl in das Materiale der Weltgeschichte fährt, erst sie kann uns für den Sonnenblick gelten, welcher die Menschenmasse erleuchtet und die menschengeschaffenen Paradiese verklärt. Im Heimweh dagegen drängt sich keineswegs diese Energie der Innigkeit vor, welche dem Einzelnen seine geschichtliche Thätigkeit bei und mit seinem Nächsten, nämlich dem Volke, dem er angehört, beginnen heißt, sondern nur der Mangel an Verständniß und Theilnahme seiner innersten Zustände verräth sich darin. In der That finden wir das Heimweh auch bei jenen Menschen am heftigsten, welche durch die Uebermacht ihrer Naturumgebung am meisten in ihrer Thätigkeit bestimmt wurden, oder in jenen passiven Augenblicken, die auch der Kräftigste erlebt, und in denen er sein Eins als eine Sammlung der heterogensten Potenzen fühlt.

Und doch ist es nicht eigentlich die Vaterlandsliebe, welche den Zusammenhang des Menschen mit seiner Gegend zu einer magischen, in alle Fernen hinausgreifenden Kette verwandelt. Denn die Landschaft als Vaterland, d. h. als nächsten Boden der Wirksamkeit anerkennend, wird sich die Energie nur in sofern an sie gehalten wissen, als sie sich in der That darin verwirklichen kann. Es findet also hier eine ganz specielle Betrachtungsweise der Naturumgebung Statt, nämlich die Erfassung und Behandlung der Landschaft nach klar gewußten menschlichen Zwecken, wodurch diese zuletzt zu einem Garten und Abglanze der Einwohnung gemacht wird. Die Landschaft wird dann ebenso im Naturgebiete, wie der Staat im sittlichen ein Ausdruck der Innigkeit nach allen ihren Lebensbeziehungen seyn. Und obwohl die lokale Bedingtheit in beiden sichtbar bleibt, so ist es doch nicht sie, sondern die Verwirklichung seiner Energie, welche dem Menschen sein Vaterland lieb und theuer macht. Dies geht am Ende so weit, daß

der Einzelne sein Vaterland nicht nur klaglos, sondern freudig verläßt, wenn es ihm nicht mehr den Boden zum Schaffen bietet, wenn er in anderen Land- und Menschengebieten seine Kräfte besser und beglückender verwenden kann. Denn so sehr jeder sich mit der Natur verwachsen fühlt, so ist das Gefühl der Verbindung mit dem Ganzen der Menschheit, mit seinem gleichen Wesen ein unendlich intensiveres, und je mehr der Mensch seine Innigkeit in ihrem Grunde erfaßt, desto mehr wird sein Wirken auch den Charakter kosmopolitischer Uebertragung des Humanen in die Natur und Gesellschaft seines Vaterlandes darstellen. Je wärmer die Liebe zum Vaterlande ist, desto mehr schmilzt sie die Schranke der Volksthümlichkeit, um jenes zum Gefäße des ganzen Menschlichen zu erweitern.

A. Klima. Das Heimathgefühl also ist es, welches die eigentliche Darstellung der Volksthümlichkeit bildet, zugleich jene Stufe der Naturauffassung, auf welcher der Mensch sich zur Natur gezogen fühlt, weil die Menschheit nicht allen seinen Ahnungen befriedigend entgegenkommt. Er schließt sich ja um so näher seinem Volke an, je weniger er noch den Zusammenhang desselben mit anderen und seine Bedeutung im Gange der Weltgeschichte kennt. Und doch, wenn man dies alles gründlich erwägt, so ist es keineswegs seine Volksthümlichkeit, welche ihn auf den Heimathboden ruft, denn ein solcher Ruf würde ergehen und befolgt werden, wenn auch keine oder eine andere Sitte und Sprache in dieser Gegend lebte. Sondern diese ganz bestimmte Gegend, diese nur hier vorkommende Kombination der Erdfeste und Sonnenwirksamkeit, des Luftigen und Wässerigen, — diese heimlichen Thäler oder freien Steppen, diese plötzlichen Gewitter oder matten Landregen, dieser verschwimmende Duft der Nebel oder diese goldene unstörbare Transparenz und

endlich diese Vegetation als Lebensüberzug des Ganzen, mit Einem Worte, dieses **Klima** ist allein der Grund des Heimwehs. Und wenn es auch den Anschein hat, daß Sprache und Gesittung der Heimath ersehnt werden, so ist doch eigentlich die Gegend mit ihrem Klima darunter gemeint, an welche uns jene mahnen. Wie daher auf der Einen Seite das Nationelle seine Beschränktheit im Allgemeinmenschlichen aufgehoben hat, so zeigt sich von der anderen Seite das Klimatische der Landschaft als jenes Element, dessen Bestimmung sich bis zur krankhaften Verstimmung des Heimathgefühles steigern kann. Das Nationelle zeigt sich nach dieser letzteren Seite hin schlechthin durch das Klimatische bedingt, und zwar so sehr, daß auch unterschiedene Stämme unter dasselbe Klima versetzt nicht bloß Sprache und Sitte diesem Wohnorte gemäß umgestalten, sondern durch dasselbe Heimweh zu ihm hingezogen werden.

Die Landschaft, als diese ganz bestimmte Natur, mit der es auch der Mensch unmittelbar nur zu thun hat, nimmt aber Theil an dem großen organischen Principe der Veränderungen, durch welchen die Natur in den bedeutendsten Sprachen als „das Werdende" bezeichnet wird. Dieses ihr bestimmtes Leben, dieses lokal bestimmte Zusammenwirken der mannigfaltigsten Potenzen zur bleibenden Einheit, ist ihr Klima als der prägnante Unterschied ihrer vor anderen Landschaften, und als innerer Vorgang derselben der **Wechsel der Jahreszeiten**. Der Verlauf der Jahreszeiten aber, der Uebergang aus dem Starren in die Lösung aller Lebenskräfte und dann wieder in allseitige Beruhigung derselben, mag er sich dem aufmerksamen Beobachter an tausenderlei Phänomenen kundgeben, erscheint dem Blicke des unmittelbar und unbefangen Zuschauenden als der **Auf- und Untergang der Pflanzenwelt**. Mag die Sonne noch so verlockend aus zerfaserten Wolkenflocken herniederleuchten, so lange nicht Schneeglöckchen den Frühling einläutet,

wird auch Niemand an ihn glauben, und dies Vertrauen wird sich durch keinen vorzeitigen Frost einschüchtern lassen, so lange noch die letzten Glocken der Zeitlose auf allen Auen nicht gebrochen sind. Und weil er an der Pflanze die sichtbare Bürgschaft der Lebenswandelungen in der Natur hat, darum gilt sie dem Menschen als Inbegriff seiner Lebensbeziehungen zur Natur, darum werden alle zwischen Todeserstarrung und verflüchtigender Auflösung sich hinziehenden Gemüthsepochen auf die Erscheinungen des Pflanzenlebens bezogen.

Soll aber die Natur sich als das, was sie ist, als eine der Voraussetzungen individuellen Werdens bewähren, so muß sie auch im konkreten Falle, also in der Landschaft, jene Allheit ihrer Potenzen wirken lassen, welche im Menschen die Allseitigkeit der Lebenstriebe herausfordern. Nur dort, wo das ganze Erdenleben am Menschen vorüberzieht, wird er sich als Weltbürger erfassen, und seine Thätigkeit in alle Erdtheile ausgreifen lassen. Wo dagegen nur Eine Jahreszeit unwandelbar schwebt, wo entweder arktische Starrheit kaum für Tage oder besser Stunden zur Lebensregung gelöst wird, oder wo der stets überfließende Lebensstrom kaum durch heftige Stürme und Gewitter gestaut wird, dort gibt es nur einzelne Zustände des Menschenlebens, keineswegs aber eine sich stetig hinziehende Reihe seiner Entwickelungen. Wo dem Menschen die Frucht schon zubereitet in den Mund wächst, oder auch wo er keine Reifung des ausgestreuten Samens erwarten darf, dort wird er sich nicht mit der Bearbeitung des Lebensbodens befassen, daher auch um so weniger nach Mitteln forschen, welche ihm die unnütze Bearbeitung erleichtern könnten.

Solchen Zuständen des dumpfen Hinbrütens ähnlich, welche, weil sie den Menschen an die Herrschaft der Natur gewöhnt haben, ihm auch die Sklaverei als etwas sich von selbst Verstehendes erscheinen lassen, sind jene Endpunkte des Klimas, welche unmittelbar an die tro-

pische Flüchtigkeit oder an die arktische Erstarrung des Lebens grenzen.

Wenn wir im Duab zwischen Ganges und Dschuma oder im Nilthale das starre und flüssige Element des Lebens nur im Walten ihrer Extreme gewahren; — wenn einmal das Land ein Bild völligster Auflösung und Verschwommenheit jeder Begrenzung darbietet, das andere Mal aber alle Lebensformen in ungemessenster Ueppigkeit, nicht wie von der Sonne, sondern wie vom Feuer getrieben, aufschwellen; — wenn wir denselben Boden, der jetzt öde Wasserwüste war, bald darauf so lebenwimmelnd finden, daß er nicht ausreicht, sondern Hunderte von Pflanzen auf Einem Baume sich empordrängen, die Dschungeln zu einer undurchbrechbaren Wand, der Nilschlamm zum dichtestgewebten Blumenteppiche wird: — da werden wir begreifen, wie das rasch emporlodernde Menschenleben ebenso schnell von fester Begrenzung abgeschlossen wird. Wo das Klima nur ein Wechsel des Wassers und Feuers ist, wird auch jede menschliche Lebensrichtung zwar schnell in den Blüthenstand getrieben, aber ebenso schnell in der Beschlossenheit der Kaste abgesperrt. Denn wenn auch nicht mehr völlig willenloser Sklave wird er doch nur ein Leibeigener der anderen Kaste, welche ebenso leibeigen dem Naturgesetze verfallen ist, wo dieses in so extremen Bestimmungen und Beschränkungen des Wirkens auftritt.

Und ebenso begreifen wir die Verkommenheit jener Stämme, die einem Klima preisgegeben sind, in dessen Jahreszeitengang schon arktische Einflüsse eingreifen, und denselben zum fieberhaften Zucken verwandeln. Da, wo der Mensch um sich keine präcisen Formen oder diese in schroffen Gegensätzen rasch hinter und neben einander erblickt, wird er auch nicht zur Selbstbesinnung und Selbstbestimmung gelangen können. Wir können uns nicht enthalten, die Schilderung eines solchen Klimas aus Aurelio Buddeus' „Rußland und die Ostseeprovinzen“ hier ab=

zuschreiben, weil sie uns nicht minder charakteristisch scheint, als Schilderungen jener subtropischen Klimate, die, weil sie reizender sind, auch häufiger gefunden werden, und daher von uns auch nur angedeutet wurden.

„Wie der Menschenverkehr im baltischen Lande keine Stetigkeit und kein gleichmäßiges Beharren zeigt, so fehlt es auch den atmosphärischen und klimatischen Verhältnissen. Das ist ein Wechseln, Springen und Umsetzen in den unvermitteltsten Gegensätzen das ganze Jahr hindurch und in der Wiederkehr der Jahreszeiten selber. Nur während 2 ganz kurzer Perioden ist von einer halbweg bestimmten Witterung die Rede: 6 heiße Sommerwochen bezeichnen das Ende des Juni und den Juli, 8 bis 10 Wochen strengkalter klarer Winter herrscht im Januar und Februar. Während des übrigen Jahres wirbeln Sonnenschein und grauer Himmel, Sturm und Windstille, Nebel und Luftklarheit, Tageshitze und Nachtfröste durcheinander, wie nirgends unter den gemäßigteren und kälteren Himmelsstrichen Europa's. Von der kurischen Halbinsel beginnend, steigert sich sogar die Raschheit der Aufeinanderfolge dieser Gegenden, je weiter wir nach Osten vordringen, bis sie in Ingermanland und speciell um Petersburg kaum mehr nach Tagen, sondern nur nach Stunden und Halbstunden bestimmt wird."

„Ebenso eilig verlieren die Jahreszeiten ihre Herrschaft. Ueberall hebt sich der Sommer aus dem Winter mit regentriefendem Haupte, und wo noch eine mehrwöchentliche Andeutung des Frühlings vorhanden ist, da ist sie nur durch unendliche kalte Regengüsse bezeichnet. Diese waschen das weiße Land erst schwarzbraun, dann graugrün. Wohl nennen sie auch hier den Mai einen Frühlingsmonat, und 12 Tage später, als im übrigen Europa, beginnt ihn der hiesige Kalender. Aber sein Beginn ist Regen mit Schnee vermischt und in den Hohlwegen kämpfen Eisschollen mit Wasserfluthen. Zwölf Tage später endet er dann mit Tagen, deren Länge die Mitteleuropa's am Morgen und Abend

faſt um eine Stunde überragt; aber dennoch ſinkt noch faſt mit jedem Abendroth der Thau in Reif verwandelt nieder, dennoch hat die Sonne noch faſt an jedem Morgen eine leichte Eisrinde von den Gewäſſern wegzuſchmelzen. Nur am Tage, nur im Sonnenſchein, nicht von einer wirklich mild durchwärmten Luft gedeiht die Pflanzenwelt; und jede Nacht droht ihrem keimenden Leben neuen Tod. So kann ſie ſich nicht zur Ueppigkeit entfalten. Die ſparſamen Blättlein der Bäume werden alt, aber ſie wachſen nicht zum lückenloſen Laubdach zuſammen; die Pappel, die Kaſtanie, die Ulme iſt beinahe zum exotiſchen Baume worden, ſelbſt die Eiche gedeiht nur in Kurland noch zur Schönheit und die Birke allein ſchmückt die Fläche bis an das äußerſte Ende des finniſchen Buſens. Die Birke iſt aber ein wehmüthiger Baum, um ſo wehmüthiger, wenn ſie wie hier faſt nur hängende Zweige zeigt. Wohl iſt ſie ſo ſchön, ſo hoch, ſo ſchlank und feingegliedert, wie wir ſie in Deutſchland nirgends ſehen; aber eben weil ſie ſo alleinherrſchend vor allem übrigen Laubwerk, prägt ſie der ganzen Baumvegetation einen elegiſchen Charakter auf. Das dunkle Nadelholz ſteht dann als männlicher, finſterer Ernſt neben der weichen Wehmuth. Die übrigen Büſche und Bäume ſpärlich und gerade nur ſo weit verwachſen an Zweigen und Blättern, als unumgänglich ſcheinen, die trockene Proſa des Lebens. Wo iſt nun der Lebensreiz?“

„Dann kommt der Sommer haſtig, heiß, gewitterreich. In drängender Eile gelbt er die kurzhalmigen Kornfrüchte; der Staub hat unterdeſſen wieder einen Schleier über das Baumgrün geworfen, die karg beraſten blüthenarmen Wieſenflächen ergrauen raſch am Waſſermangel und nur die Haide blüht meilenweit mit langen Dolden hochroth — denn dieſe Vorzeichen eines harten Winters fehlen keinem baltiſchen Jahr. — Doch ſchon im Auguſt ſchleicht ab und zu in ſtillen Nächten der Froſt, ein beutegieriger Wolf durch das Land. Nur tagesüber vermag die Sonne noch den Winter zurückzuhalten, aber die raſch vergelbenden Bäume

verstreuen eilig ihre Blätter und oft schon im September steigen die Herbststürme aus der wild wogenden See an das Land. Noch ein paar schöne sonnige Oktobertage sind auch hier wie bei uns die letzten Scheidegrüße des zu langem Schlafe rüstenden Naturlebens. Dann kommen die Stürme in immer rasenderer Wuth herangeflogen, das „Sturmwetter", der Wirbeltanz zerfließender Schneeflocken beginnt, und dennoch herrscht erst um Weihnachten die Winterstille, die Erstarrung des Landes und der Wasser, worüber sich ein klarer Himmel in ungemessenen Fernen wölbt."

Wem wird in solcher öden Trostlosigkeit des Klimas das Verkümmern der tschudischen und baltischen Stämme unerklärlich bleiben? Wer wird nicht dort am besten das Weinen ihrer Volkslieder verstehen, wo im ärmlichen Leben nur die Wehmuth der Birke und der düstere Ernst der Nadelgehölze hervorragt? Wer wird nicht begreifen, daß an den Gestaden der Ostsee und an den Ufern des Ganges, diesen beiden Grenzgebieten des gemäßigten Klimas, die Innigkeit zum traumhaften Ahnen, aber in diesem um so ungebändigter geworden ist, als ihr von der Natur alsbald unübersteigliche Schranken entgegengehalten werden, wenn sie sich äußern will? Denn das Maß des Lebens ist doch nur dort zu erreichen, nur dort wird die innere Wahrheit auch zur Schönheit menschlicher Erscheinung, wo alle Klimate im Wechsel der Jahreszeiten sich zur wechselseitigen Mäßigung ausgleichen, und durch diesen Wechsel den Menschen anregen, sich und sein Ewiges von der Gebundenheit an ein ausschließlich Herrschendes zu befreien.

Daher dürfen wir, wenn wir die Vollständigkeit des hellenischen Lebens rühmen hören, nie die volle Lebendigkeit seiner Landschaft vergessen, damit das Verwundern zum Verstehen werde. Wir sehen beinahe Apollo und Aphrodite in einer Landschaft wandeln, wie sie ein neuer Reisender schildert. „Wenn man jede Erhabenheit der Schweiz in einem Treibhause voll blühender ausländischer Gewächse zeigen könnte, würde der Effekt ein ähnlicher seyn und doch

in Masse und Frische der Vegetation in glänzendem Grün aller Nuançen wie in blühender Farbenpracht der mannigfaltigsten Blumen und Blüthen vom Dufte aromatischer Gerüche jeder Art geschwängert, weit dahinter zurückbleiben. Kein dürres Fleckchen war hier bemerkbar; die Berge sah man bis zum Gipfel dicht, wie ein goldenes Bließ, in hellschimmernde Locken gehüllt, und selbst die höchsten Felsen erschienen farbig, mit wunderbaren perpendikulärn Bandstreifen oder marmorirten Adern eben so seltsam gezeichnet, als die Felsen eigenthümlich geformt waren, bald spitze Pyramiden, bald tiefe und weite Höhlen, bald brillenartige Oeffnung darbietend, durch welche die entfernten Gegenstände wie durch ein Perspektiv gesehen sich ausnehmen! Das Wuchern des Pflanzenwuchses ging oft in einen wahren Muthwillen der Natur über, so daß die breitblättrige Platane die Rosen des Oleanders zu tragen schien und aus den vollen Federbüschen der blühenden Kastanie Granaten sich durchdrängten, deren feurige Blumen von Kränzen dunkelblauer Winden umschlungen waren."

Und wie uns bei dieser Schilderung einer Scene aus der Besteigung des Taigetos die ganze, die südliche Gluth und nördliche Gemessenheit einigende Herrlichkeit des helenischen Lebens erklärlich wird, so werden wir auch die Blüthe amerikanischer Urkultur in den Thälern von Izapotekan verstehen, wenn wir die Wirksamkeit aller klimatischen Momente dort zusammengedrängt sehen. „Eine wahre Stufenleiter der Vegetation", schildert Sealsfield (Süden und Norden), „vom rauhesten Norden zur üppigsten Tropenregion. Keine 500 Fuß über uns düstere Tannen und Cedern, während wir bereits im Schatten kolossaler Lebenseichen ritten. Fünfhundert Fuß tiefer streckte der saftige Feigenbaum seine gewaltigen Arme über Mimosen und Erdbeerbäume hin und noch 500 Fuß tiefer glänzten uns lichtgelbe und goldene Citronen und Orangen entgegen, die Bäume noch winzig und nicht größer als die eurer Treibhäuser oder unseres Louisiana, aber riesige Feigenbäume, so wie

schützend umgebend. Und dann kamen abermals Mimosen, aber bereits zu Bäumen geworden, ihre Dornenstacheln fußlang entgegenstreckend — und ungeheure Chicazopotes wechselnd mit prächtigen Granatbäumen, dazwischen Agaven und Kactusse und Gärtchen der Nopal= und Cotton=staude. Die Vegetation wurde mit jedem Schritte üppiger, das Leben frischer. Die Citronen= und Orangenbäumchen sind zu Bäumen geworden und von einer Größe, die ihr riesig nennen würdet; sie erreichen bereits die Höhe unserer Wallnußbäume, sind aber doch noch in diesem Lande Zwerge, aber wunderliebliche Zwerge in Millionen von Blumen und Blüthen gekleidet. Ihr seht keine Blätter, keine Früchte, denn Bignonien, Bauhinien, Konvolveln und Banisterien winden sich vom Stamme zur Krone empor, umfangen Zweige und Aeste in einer endlosen Guirlande." Dazu stimmen auch ganz natürlich solche Menschenformen, wie sie uns in eben diesem Buche werden. „Es waren nicht mehr die kupferbraunen, leeren, scheu und wild starrenden indianischen Gesichter, die wir bisher gesehen hatten, — nein, die edelsten, heitersten, klarsten Antlitze, mit dem göttlichen Stempel des hellsten Verstandes, des tiefsten Gefühls. Auch keine Spur jener häßlichen, vorstehenden indianischen Backenknochen, wahrhaft klassisch ovale und wieder runde Gesichtchen mit herrlichen Stirnen, zart geformten griechischen und römischen Nasen, kleinen, runden, rosigen Lippen und Zähnen, die mit den kostbaren Perlen an ihren Hälsen wetteiferten; aber dann die Augen! — schönere Augen hatten wir nie und nimmermehr gesehen. Es waren tiefblaue und braunschwarze Augen mit dem wunderbarsten wie duftigen Schmelze, der wie die glänzende Abendwolke vor der Sonne hinlagert, ihre flammenden Strahlen sänftigend."

Wir haben in diesen Landschaften und Menschen von Tzapotekan ein eben solches Centrum mexikanischer Kultur, von der wir uns ja keine zu geringen Vorstellungen machen dürfen, wollen wir nicht durch Klemms Darstellung dersel=

ben zu einiger Demuth enttäuscht werden, wie es Hellas für Europa wurde. Denn wie sehr die Extreme des Klimas den Menschen in bestimmten Zuständen festhalten, so daß ihn nur ein äußerlich herankommender Einfluß in den Gang der Weltgeschichte einzuführen vermag, so wird die vom Wechsel der Jahreszeiten bedingte Entwickelung des Humanen dort ihr höchstes Ziel erreichen, wo Hochgebirge das vereinigen, was sonst über eine ganze Erdhälfte auseinandergelegt ist, und wo zu alledem noch das allhin vermittelnde Meer kommt.

B. Jahresfeste. Da nun das Daseyn und die Beschaffenheit des Jahreszeitenwechsels erst ein wahres aus ihr selbst sich gestaltendes Leben der Innigkeit möglich macht, so werden auch die Wendepunkte derselben, die Solstitien und Aequinoktien, eine religiöse Bedeutung überall haben, wo der Mensch die Naturmächte für seine Götter hält. Diese Jahresfeste sind für die Naturreligion die einzigen Feiertage, wo bei der Wendung des Naturlebens auch die Wendungen des Menschenlebens, das Ziel und die Bedeutung desselben und der Zusammenhang seines Thuns mit dem Jahresverlaufe der Betrachtung vorgeführt werden. Es wird der Kult, der eine Umdichtung und Verdichtung der Kultur auf ihre einfachen Grundzüge ist, hier durchaus die Epochen der Jahreszeiten darstellen. Und wie das Leben der Landschaft an ihrer Vegetation sichtbar wird, so werden auch vorzugsweise Pflanzen für diesen Kult der Jahresfeste bedeutungsvoll seyn.

An der syrischen Küste, wo ein Anfang des Jahreszeitenwechsels nach Norden zu bemerkbar wird, in jenen Grenzgebieten, die beinahe das ägyptische Extrem eines Kampfes zwischen dem ertödtenden Gluthhauche des Typhon und dem lebenspendenden Nil berühren, wo der vergleichsweise sehr milde Wintersturm wie eine unbegreiflich fremde Gewalt in die ewig jugendliche Herrlichkeit des Jahres hineinkommt, da sehen wir auch die Anfänge des Jahreskultes. Adonis, der herrliche Jüngling, die ungetrübte

Sonne der üppigen Landschaft, der Liebling dieser seiner Astarte, wird vom winterlichen Eber zerfleischt. Das Land trauert im winterlichen Tode und seine Töchter, das Unbegreiflichste nicht ertragend, lassen ihr Ai li nu! Wehe uns! ohne Aufhören wie wahnsinnig in die Lüfte erschallen. Sie beweinen den Tod des Maneros, des Geliebten ihrer Herrin, sie suchen den Verlornen (den Hadad), sie klagen maßlos um den Begrabenen (den Thamuz). Allein sie haben auch die Gewißheit, daß aus winterlicher Trauer bald der Frühlingsglanz des Jahres hervorgehen werde. Darum pflanzen sie Lauch und andere schnellkeimende Kräuter in tragbare Adonisgärtchen, damit diese die Erscheinung des Jahresherrschers voraus verkündigen. Und in der That, kaum daß diese grünen, ist auch Adonis schon wieder aufgelebt. Am Wintersonnenwendetage wird sein Wiederaufleben gefeiert, und wie vor wenig Tagen die Klage, so ertönt auch nun maßloser Jubel durch die Lüfte. Und bald sieht man auch seine lebendige Wirksamkeit auf dem von Krokus und Lilien, Narcissen und Tulpen durchwirkten Flurengrün der Landschaft. Wie ein kurzer, gräßlicher Traum ist die winterliche Erstarrung des Sonnenherrschers, die Trauer seiner weiblichen Erde bald vergessen.

In Griechenlands Klima, das dem Menschen zwar milde entgegenkommt, aber doch seine Mitwirksamkeit zur Lebenserhaltung herausfordert, wird ihm durch eben diese Nothwendigkeit die Arbeit theuer. Sie ist hier seine Verwirklichung, daher werden die Jahresfeste auch zu Arbeitsfesten, und der Kult ist ursprünglich ein auf die einfachen Grundlinien zusammengezogenes Schauspiel der Landeskultur. Die Naturmächte sind die Kabiren, deren Hervorgehen aus der Einheit in die geschlechtliche Entzweiung und Wiedervereinigung der Entzweiten die Ordnung und Harmonie des Naturlebens bedeutet. Ihr Kult ist aber ein Mysterium; eine geheimnißvolle Handlung wird den Schauenden vorgeführt, denn wie viel der Mensch von dem Seinigen dazu thue, wie straff er seine Kräfte spanne, ohne die

unergründliche Beihülfe der himmlischen und irdischen Mächte wäre sein Wirken fruchtlos. Die Arbeit ist zwar des mystischen Dramas schöne Mitte, allein ihr Beginn und Ausgang ist ein unerforschlicher Gnadenakt der dunkeln chthonischen Gewalten. An den einfachsten und doch so reich-bedeutsamen Produkten der Bodenbearbeitung wird diese Verwirklichung menschlicher Lebensaufgabe anschaulich gemacht. Das Saatkorn, die Tochter der Erdenmutter, wird ihr von dem Unterweltherrscher zu geheimnißvoller Vermählung geraubt. Lange sucht nun die Mutter ihre verlorene Kora, bis sie endlich mit Hülfe des Dreimalakarers Triptolemos, des Bändigers des Erddrachen, die Vermißte entdeckt. Hades muß die Geraubte wieder herausgeben; als Persephone, die Hervorsprießende, zerbricht sie seine Bande und wandelt nun wieder heiter über alle Fluren dahin. Doch wer einmal von den Früchten der Unterwelt verkostet, ist ihrem Gesetze verfallen, und wenn die Zeit um ist, muß Persephone wieder die andere Hälfte des Jahres hindurch unsichtbar werden. Mit dieser Anschauungsweise des Jahreszeitenverlaufes ist aber die Arbeit als Princip seines Lebens gefaßt, sie kann ohne Gesetzlichkeit nicht gedeihen, daher sind diese Feste auch Thesmophorien.

Mühevoller, wenn auch in ihren Produkten erfreulicher, ist die Arbeit des Weinbauers. Wenn schon Saat und Ernte nur durch sorgsame Bewältigung der dunkeln Mächte möglich ist, so wirken diese noch viel mehr gefährdend gegen das Leben der Rebe. Daher sind auch diese Jahresfeste viel mehr von der Alltäglichkeit des Lebens bis zur phallischen Ausgelassenheit und der ertödtendsten Trauer gelöst, als die Gemeindefeste des Ackerbaues. Wenn Veilchen und Rosen zur Hochfeier des Frühlings zusammenstimmen, da ist es Zeit, die großen Dionysien festlich zu begehen, da in der Mitte der Arbeit mag man den gewaltigen Jahresprozeß, die Riesen der Sommergluth und Winterertödtung in ihrem feindlichen Wirken gegen den herrlichen Zeussohn beschauen.

Doch ob sie ihn auch bis zur Zerfleischung verfolgen, sein winterliches Sterben ist nur ein kurzes Verhüllen des Lebens, und bald durchbohrt das Heranwachsende wie mit Hörnern die Grabeshülle, und zieht heiterstes Daseyn verkündend und bringend durch die Welt. Das Weinlesefest bringt mit dem Herbste den freudigen Rückblick, den Muthwillen der kleinen Dionysien und bei Wiederkehr des Frühlingslebens wird an den Anthesterien der neue Wein zum ersten Male getrunken. Alle zwei Jahre aber, um an das zwar seltenere, aber doch mögliche Mißlingen der Lebenswirksamkeit zu mahnen, wird mit den trieterischen Dionysien das große Jahr des Naturlebens geschlossen, und hier erst bei solcher Umkehr die Trauer bis zur Raserei vor der Wintersonnenwende und nach derselben die mänadische Ueberlustigkeit entfesselt.

Aber nur in Griechenlands glücklicher klimatischer Mitte war eine solche Vermittelung der Arbeit und des Jahresverlaufes möglich. Gehen wir von da an dem Pole zu, so finden wir, daß sich das Jahr immer mehr in die zwei Extreme des Sommerlebens und Wintertodes scheidet, bis wir im Gegensatze zur syrischen Küste eine kurze Erlösung sich in die allbeherrschende Erstarrung hineindrängen sehen. Nur zwei Jahreszeiten nennt der germanische Norden, deren eine er als (gledi fugla) Lust der Vögel und die andere als ihre Trauer und Beängstigung (strid fugla) unterscheidet.

Am meisten nähern sich die Slaven als Nachbarn der Griechen ihrer Dreitheilung der Jahresfeste, wie wir denn auch bei den Lithauern einen dem Persephonemythos ähnlichen finden. Denn auch hier wird eine Tochter der Königin Krumine von Pragaras, der Unterwelt, aufgenommen, die Mutter sucht lange die Vermißte, erfindet darüber und führt den Ackerbau ein, und als sie die Verlorne entdeckt, führt sie sie in's Lichtreich empor, wo unterdessen Noth und Verwüstung geherrscht hatten.

Vielleicht sind beide Mythen nur Erinnerungen an die kindliche Gemeinsamkeit der Völker in der indischen Heimath, vielleicht auch gestaltet sich die ähnliche Anschauung des Hervorkeimens der lebenspendenden Saat aus dem Todtenreiche der Unterwelt zu ähnlichen Dichtungen.

Die Slaven, ursprünglich in solchen Landschaften sich niederlassend, welche bemerkbare Uebergänge zwischen Sommer und Winter darbieten, hatten demnach nicht bloß Winter- und Sommer-, sondern auch Frühlingsfeste, und wenn ihnen Herbstfeste fehlen, so ist es wohl deswegen, weil ihnen die Herbstherrlichkeit der Weinlese mangelte, und das langsame Hinsiechen der Naturlebendigkeit ohne eine solche Würze eben nicht festlich stimmt. Wenn aber die Hoffnung auf ein Wiederaufleben beim Wenden der Wintersonne in die Trauer und Erstarrung hineinleuchtet, da wird auch die **koleda** festlich begangen. Da wünscht Einer dem Andern Glück zum Beginne eines neues Jahreslaufes, da beschenkt man sich wechselseitig, um auch im Menschenleben die starre Isolirung zur Gemeinsamkeit aufzulösen, da wird endlich die Gemeinsamkeit durch die Theilnahme an der **kuta**, zu welcher Honig, Weizenmehl und Mohn, also das Süßeste, Mildeste und Einlullendste zusammengethan wurde, begangen. Und wenn die Hoffnungen dieser Sonnenwende in der Ausgleichung von Tag und Nacht, in dem fröhlichen Strömen aller Gewässer sich zu erfüllen beginnen, da wird auch der winterliche Tod, die **morena**, aus allen Gemeinden hinausgetragen und in's erlöste Wasser geworfen. Das Frühlingsfest der **letnice** oder **turice** ist da; und wie die Natur im Pflanzenleben aufersteht, pflanzt auch der Mensch Maibäume als Sammelsignale des Frühlingsjubels, sammelt er die **kupalnica (Ranunculus acris)**, die flammendhell auf allen Fluren das Aufblühen des Lebens verkündet, und wäscht er im feierlichen Frühlingsbade den **smigust** oder **dingus** alle Trü-

bungen der winterlichen Zeit von sich ab. Endlich wenn die Sonne ihren Hochpunkt erreicht hat, wenn die düstere Nacht am kürzesten geworden, da geht auch die Aufforderung von Mund zu Mund:

„**Juze wieczor teraz krótky**
Hei zapalmi sobótky.“ (**Wisniewsky.**)

Swantewit, das heilige Licht wird an dem Sommersonnenwendefeste der **Sobótky** gefeiert; daher wird alle Finsterniß verscheucht. Von allen Höhen flammen Feuer mit dem Untergange der Sonne und bereiten einen künstlichen Tag bis zum Anbruche des wirklichen. Um Mitternacht aber, dem verhängnißvollen Scheidepunkte der Zeiten, wird zu Ehren der schönen und gewaltigen jungfräulichen Mutter des Alllebens, **Lada, Krasopani** oder auch **Dziewana** genannt, ihre gleichnamige Pflanze, die so viel Heil zu spenden vermag, die **dziewana (Verbascum thapsus)** verbrannt und mit ihr die **Kupalnica**, die Frühlingsbotin. Ja der Mensch selbst springt über's Feuer, um in dieser Feuertaufe sich völlig für die kommende Trauerzeit zu reinigen. Denn hie und dort noch werden zu Ehren das **Pilwit zazinki**, das Erntefest, im Nachsommer gehalten, dann aber ist es mit der Jahresherrlichkeit völlig vorüber. Wer es aber recht verstand, wußte trotz bedrohenden Gewitterstürmen sich das Farrenkraut zu pflücken, welches nur in der Sommersonnenwendemitternacht, wo so viel des Seltensten zusammentrifft, blüht, und dessen sogleich reifender Same dem Besitzer alles irdische Glück bringt.

Das wissen auch die germanischen Stämme recht gut, was es mit diesem paradoxen Farrenkraute für geheimes Bewandtniß habe. Wer es pflücken will in der Mittsommernacht, denn nur da blüht es, darf den Teufel nicht fürchten; hat er aber den Samen erbeutet, so kann er sich unsichtbar machen. Freilich wird er auch von den Ottern verfolgt, bis er das deswegen so genannte Otter-

kraut wegwirft. Auch Irrkraut heißt es, denn wer es unversehens überschreitet, geht irre und muß erst den Zauber des Farrenkrautes brechen, ehe er weiter seinen Weg fortsetzen will. Trotz dem aber, daß die Sommersonnenwende solcherlei Einfluß auf das Kräuticht übt, wurde sie doch nicht festlich begangen. Selbst die Kämpfe des Winters mit dem Sommer, welche im Beginnen des Frühlings bei den Germanen vorgestellt wurden, waren nicht so sehr ein eigentliches Fest, als vielmehr ein belustigendes Schauspiel, durch welches auf die Zukunft der Sommerwonne hingewiesen und vorbereitet werden sollte.

Das eigentliche und beinahe einzige Jahresfest der Germanen, dort begangen, wo sie von aller Vermischung und Berührung mit anderen Stämmen sich rein erhielten, nämlich im skandinavischen Norden, war das Fest der Wintersonnenwende. Denn wo der Winter so sehr nach seinem Anfange zurück und nach seinem Ende vorgreift, er also beinahe die einzige nur kurze Zeit ununterbrochene Jahreszeit ist, da wird auch seine Sonnenwende, welche wenigstens dem Zunehmen des Düsteren ein Ende macht, feierlichst begangen. Und da zeigt sich die Allmacht des Gemüthes in vollem Glanze. Wenn das Pflanzenleben in solcher Gegend beinahe nur wie eine Sage lebt und seine Blüthe wie ein Traum verschwindet, da läßt der Mensch mitten aus dem Wintertode die Bäume immergrün emporwachsen, und besäet sie mit den strahlendsten Blumen. Am Abende vor der Wintersonnenwende, am heiligen Julabende, sammeln sich des Hauses Angehörige um den lichtervollen, von der Wärme des Gemüthes grünenden Julbaum, damit sie bei diesem Abbilde des gestirnten Himmels die Einigung ihrer Lebensmächte durch Geben und Nehmen von Geschenken und Wünschen trotz Sturm und Frost in ungetrübter Heiterkeit begehen. Das ist jener Baum, an welchen, wie er nur aus dem Herzen keimte, sich unsere süßesten Er=

innerungen von kindlicher Seligkeit und älterlicher Herzlichkeit klammern, — es ist jener Baum, der jedem, welcher nur einmal die Früchte seiner Zweige gekostet, den Traum voller Lebendigkeit des Sommers in die winterliche Oede zu zaubern vermag, — dessen Angedenken schon die Landschaft völlig umwandelt:

„Des Baumes Aeste ragen
Kahl aufwärts in den Raum,
Wo sie statt Blätter tragen
Der Sterne goldnen Traum;
Es ist, als ob sich neige
Der Mond am höchsten Zweige,
O schön geschmückter Weihnachtsbaum". (Rückert.)

C. Jahreszeitpflanzen. Wie mächtig auch das Klima, sey es durch seine Einseitigkeit, sey es durch den lebendigen Wechsel seiner Jahreszeiten, wirke, — die Wirkung würde fehlen, wenn der Einfluß nicht aufgenommen würde. Wo die Grundlage der Innigkeit nicht da ist, dort wird auch das Leben nicht festlich in seinen Wendepunkten erfaßt und begangen. Denn die Stimmung, die Gegenwart des Gemüthes ist es, in welcher die tausenderlei klimatischen Momente sich zur Einen Wirkung zusammenfinden. Erst indem sie in den Hohlspiegel des Menschenherzens sich vertiefen, werden Berge und Wiesen, Wasser und Luftbeleuchtung als Landschaft in dessen Brennpunkt hingemalt, und vor dem Sinne schwebt in lebendigen Jahreszeitwandlungen, was an jenes Pulsiren ein zeitliches Maß erhalten.

Und so, indem der Mensch seine Innigkeit in diese bestimmte Naturumgebung versenkt, wird sie zur menschlich belebten Landschaft, und dies Leben ist den Jahreszeitenwandlungen verfallen. An den Pflanzen aber, diesen nur in dem Jahresverlaufe Lebenden, ja ihn eigentlich Darlebenden wird diese menschliche Verklärung der Natur angeschaut. Schöner nun kann diese Umdichtung des Jahres-

zeitenlebens nirgends erscheinen, als in den Blumenmädchen, zu denen Lamprecht seinen Alexander gelangen läßt:

„Da sahen wir in der Ferne stehen,"
Einen herrlichen Wald.
Das Wunder das war mannigfalt,
Das wir da vernahmen.
Als wir dahin kamen,
Da hörten wir darinnen
Manche schöne Stimme.
Leiern und Harfen Klang
Und den süßesten Sang,
Der von Menschen je ward erdacht;
Hätt' er den Aller zusammengebracht,
Er könnt' ihn damit nicht vergleichen.
Der edle hehre Wald
War wunderbar schön,
Das wurden wir Alle gewahr.
Hoch waren die Bäume,
Die Zweige dick und breit
Recht nach ihrer Wesenheit.
Das war eine große Wonne.
Dort konnte nicht die Sonne
Bis an die Erde scheinen.
Ich und die Meinen
Wir ließen unsre Rosse stehn
Und gingen in den Wald sehn
Durch den wonniglichen Sand.
Die Zeit däuchte uns sehr lang
Bis wir hinkamen,
Wo wir vernahmen,
Was Wunders da mochte seyn.
Viele schöne Mägdelein
Wir allda funden,
Die zu dieser Stunden
Spielten auf dem Klee,
Hundert tausend und mehr.
Die spielten und sprangen
Hei! wie schön sie sangen.

Daß Alle klein und groß,
Durch den süßen Tooß
Den wir hörten in dem Wald
Ich und meine kühnen Helden
Vergaßen unser Herzeleid
Und der großen Arbeit
Und all das große Ungemach
Und was uns Leides je geschah.
Mir däuchte zu jener Stund
Ich werde nimmer ungesund.
Wollt ihr nun recht verstehen,
Wie es um diese Frauen stand,
Woher sie kamen,
Oder welch Ende sie nahmen,
Das mag euch besonders
Nehmen viel Wunders.
Wenn der Winter unterging
Und der Sommer anfing,
Und es begann zu grünen,
Und diese edeln Blumen
Im Wald begannen aufzugehn,
Da waren sie viel wohl gethan:
Licht war ihr Glänzen;
Ihre Röthe und ihre Weiße
In die Ferne hineinschien.
Blumen gab es niemals,
Die schöner mochten seyn.
Sie waren, wie uns bedäuchte,
Allrund, als wie ein Ball,
Und fest geschlossen überall,
Sie waren wunderbar groß.
Als sich die Blume oben aufschloß,
Bewahret dies im Sinne,
So waren darinne
Mädchen ganz vollkommen.
Ich sag's, wie ich's vernommen.
Denn sie gingen und lebten,
Menschensinn sie hatten.
Und redeten und heischten
Recht, als ob sie hätten
Ein Alter um zwölf Jahr.

Sie waren geschaffen, das ist wahr,
Schön an ihrem Leibe;
Ich sah an keinem Weibe
Ein schöner Antlitz mehr,
Noch Augen also wohl stehn.
Ihre Arme und ihre Hände
Waren blank wie Hermelin,
So die Füße und die Bein'.
Ihr möget es mir glauben
Es mußten diese Frauen
Alle im Schatten leben,
Nichts Anderes vertrugen sie.
Welche die Sonne beschien,
Die verlor ihr Leben.
All' ihres Leibs Gewand
War an sie gewachsen.
Auch glichen ihre Farben
Denen der Blumen ganz.
Ich und meine Leute,
Wir wollten dort bleiben
Und nahmen sie zu Weibe,
Und hatten mehr Wonnen,
Denn wir je gewonnen
Seit wir sind geboren.
Dies währte, wie ich sage,
Drei Monde und zwölf Tage,
Daß ich und meine kühnen Helden
Waren in dem grünen Wald
Und bei den schönen Auen
Mit den lieben Frauen,
Und Wonne mit ihnen hatten
Und in Freuden lebten.
Viel Jammer uns da geschah,
Mehr denn ich zu klagen vermag.
Da die Zeit sich erfüllte
Unsre Freuden zergingen.
Die Blumen, die verdarben
Und die schönen Frauen starben.
Die Bäume ihr Laub ließen
Und die Brunnen ihr Fließen
Und die Vögel ihr Singen.

Da begann zu zwingen
Unmuth mein Herz
Mit mannigfachem Schmerz.
Schrecklich war mein Leid,
Daß ich die Tage alle sah
An den schönen Frauen.
O weh, wie sie mich reuen!
Da ich sie sah sterben
Und die Blumen verderben.
Da schied ich traurig von dannen
Mit allen meinen Mannen“.

In der That, schöner als in diesem Mährchen kann das Auf- und Niedergehen der Sommerwonne nicht geschildert werden. Es ist die Menschenseele selber, welche mit den Blumen aus der Erde bricht, aus ihnen ihr Entzücken steigen läßt, und zuletzt mit ihnen hinsiecht, der unerbittlichen Nothwendigkeit des Jahresverlaufes erliegend. Wir können diesem Einleben der Innigkeit in die Natur, die wir als das Charakteristische des Mährchens bezeichnen müssen, nur jene dem Volksliede eigenthümliche Aufnahme des Landschaftlichen in's Menschliche zur Seite stellen, welche wir in Salomons Liede der Lieder gewahren, und welches uns wie selten ein Anderes die vom Klimatischen bedingte Volksthümlichkeit vor die Anschauung stellt. Denn wenn wir in jenem Briefe Alexanders an seine Mutter Olympias die Landschaft von entzückten Schaunissen bevölkert sahen, so sehen wir dagegen hier an dem Bilde der Geliebten die ganze Schönheit der Landschaft vereint, ja dies Bild selbst erscheint uns wie ein lebendig wandelnder Spiegel der Landschaft. Da ragt sie aus dem Gewöhnlichen hervor, wie sich die dunkeln Gezelte Kedars vom fahlen Wüstensande bedeutsam abheben, da ist ihr Erscheinen erquickend, wie das der Blume auf heißem Blachfelde, wie das der Lilie im geschlossenen Thale. O wie schön ist sie nicht! Die Taubenaugen strahlen wie die Teiche von Hesebon ihren feuchten Glanz unter einer Lockenfülle hervor, die wie die reichen Ziegenheerden vom Berge Galaad niederwallt. Blank wie die

Heerde, die aus dem Bade steigt, leuchten ihre Zähne inmitten der Wangen, welche des Granatapfels Purpurfleisch zu seyn scheinen; vom Honigseime triefen die Lippen, und wie ein mächtiger Thurm auf dem Libanon, der nach dem Paradiese von Damaskus weist, erhebt sich die Nase in dieser herrlichen Landschaft des Antlitzes. Wie ein Bauwerk von Elfenbein trägt stolz der Hals ein Haupt, das wie der Karmel auf die Flächen niederschaut.

Diese lebendige Aufnahme der Landschaftsbeseligung in die beseligende Erscheinung der Geliebten wird uns aber dort nicht Wunder nehmen, wo schon beim Anbrechen des Frühlings eine Fülle des Entzückendsten in's Herz des Menschen strömt. Kaum ist der Winter vergangen, die Platzregen haben sich verzogen, da wimmelt es von Blumen im Lande, die Saatzeit ist da, die Turteltaube läßt ihr verlockendes Girren vernehmen, die Feige treibt ihre Fruchtaugen, und Düfte erheben sich aus dem blühenden Weingelände. Denn ob auch zuletzt die Stimmung des Menschen der Landschaft erst Stimme verleiht, so wird sie selbst durch die Lebendigkeit der Landschaft und den Wechsel derselben zur Aeußerung geweckt oder auch in düsteren Schlummer eingelullt.

Am deutlichsten sehen wir, wie die Aeußerung der Stimmung sich nach dem Leben der Landschaft und seinem Jahreszeitenwechsel formt, wenn wir die Grenzgebiete dieses Wechsels in's Auge fassen. Denn wo, wie unter den Polen oder innerhalb der Tropen, das Leben nicht gedeiht, wird auch von einer gestalteten Stimmung nicht die Rede seyn können und beinahe ebenso wenig in den tschudischen Marken der Polarzone und den indischen Gebreiten, in welch letzteren wir auch das Jahreszeitengedicht Ritusanhara in monotone Schilderungen der Landschaften und Geliebten sich verflachen sehen. Die Mitte wird, wie überall, die vollkommensten Gebilde zeigen, und deren Eigenthümlichkeiten werden wir am besten kennen lernen, wenn wir nach den beiden Grenzen ausbeugen. Denn was im europäischen

Süden völlig beseligt, und daher auch nach keinem schildernden Worte verlangt, es höchstens nur im Vorbeigehen ausspricht, das drängt zu solchem Aussprechen, wo sich jene die Seligkeit des gleichen Verlaufes herstellenden Einflüsse mehr der einen oder anderen klimatischen Grenze nähern und daher auch mehr die eine oder andere Seite der seligen Stimmung hervorrufen. Als solche Grenzgebiete sind aber der orientalische Süden und der nördliche Occident zu betrachten, denn in dem Einen waltet ja das Sommerliche so vor, daß der Winter nur wie eine unangenehme Ueberraschung kommt und schwindet, während in dem Anderen der Sommer wie ein schöner, aber kurzer Traum durch's nächtliche Winterleben zieht.

Dem Orientalen erscheint daher im Ganzen genommen der Verlauf der Jahreszeiten wie ein seinem Auge zur Ergötzung vorgeführter Bilderwechsel. Wo das Sterben des Winters nur wie das leichte Schlummern eines vom Genusse Gesättigten vorüberzieht, da ist der Herbst auch nur eine süße Ermattung nach der Ueppigkeit des Sommers, und der Frühling ein erquicktes Erwachen zur vollen Thätigkeit. Da ist aber in solcher nur milde auf- und abwogenden Jahreslebendigkeit der Sinn mehr zur ruhig theilnehmenden Betrachtung gestimmt, als daß es ihn drängte, jauchzend oder klagend den Wechsel mitzuerleben. Bricht auch der Dichter Molla Wahschi freudig in den Ausruf aus:

„O Frühlingsglanz, o Welterleuchter!"

so hat derselbe vorher mit aller Seelenruhe sich seinen Sinn in den kühnsten Kombinationen der Bilder aus dem Frühlings- und Menschenleben ergehen lassen; seine Phantasie hat zuvor wie in kaleidoskopischen Verschiebungen geschaut, was er eben so kaleidoskopisch der Beschauung vorführt, — der Frühling kommt,

„Die Anemone färbet sich,
Die Knospe reißt ihr Herz entzwei.

Der Glanz, den ihr die Tulpe nennt,
Springt aus dem Felsen wie ein Funke;
Des Gartens Blumen sind voll Milch,
An denen er als Säugling hängt".

Ja dieser weil auf so ruhigem Grunde sich bewegenden, darum auch so kühnen Phantasie erscheint der Lenz als ein Prophet, der den Menschen, welche hören und nachahmen wollen, das Heil des Lebens zu Gemüthe führt, der Dichter Hafis schildert nur sein prachtvolles, in unstörbarer Ruhe vorgehendes Auftreten:

„Es eilt die Ros' aus ihrem Nichts
In's wundervolle Seyn zu treten,
Und die Viole neigt sich ihr,
Sie tief in Ehrfurcht anzubeten.
Hör' auf des Lenzes Unterricht,
Des ewig jungen Urpropheten.
Es weht — o öffne deine Brust
Dem einzig ächten Duft des Heiles! —
Der Liebe Geist, der Liebe Lust
Von Myriaden Blumenbeeten".

Wie ist das so mit tiefster Ruhe hingesprochen, gerade als hörte man den leisen Wellenschlag des Meeres an's blumichte Ufer mitten in heiterer Mittagsstille. Ja zuletzt ist all diese Frühlingspracht nicht einmal die Urlehre selbst, sondern nur ein Kommentar zur Erscheinung derselben in der Geliebten:

„Was ist der Lenz? Ein Kommentar,
Er machet deine Schöne klar". (Hafis.)

Darum aber kann auch beim Schwinden der Jahresherrlichkeit im Herbste die Trauer mit dem fallenden Laube spielen. Da ist ja nur ein wehmüthiges Lächeln möglich, wo im Aufgange die Zukunft des Untergehenden schon vorleuchtet, — man steht in einer Werkstätte, wo man aus dem Abfallenden wieder neue Gebilde schaffen sieht; — heitere und nur heitere Träume schweben da um die entschlummernde Natur:

„Die Bäume gießen aus ihr Laub,
Wie Goldarbeiter goldnen Staub". (Abul Maani.)

Wie ganz anders ist es dagegen im westlichen Norden, wo der Sommer mit Mühe und für kurze Zeit sich zwischen die Umklammerungen eines todesbleichen Winters drängt! Wo die Freuden so karg zugemessen sind, daß die kaum Aufgetauchten unter das Leichentuch des Winters gezogen werden, da wendet sich das Gemüth liebevoll der Erfassung des Kleinsten zu, da ist das Eröffnen der Erde und Aufgehen der Blumen auch eine Lösung aller Herzen aus ihrer häuslichen Gebundenheit, da ist der Frühlingssturm auch eine allhin sich ausjauchzende, alles Weh vergessende Glückseligkeit. Da erschallen jene Tanzweisen, in denen die Freuden Aller austönen, jene Frühlings- und Sommerlieder, deren Wärme sich eine spätere Kultur beinahe nicht zu erklären vermag; denn

„Wenn die Blumen aus dem Grase dringen,
Gleich als lachten sie hinauf zur Sonne
Des Morgens früh an einem Maientag,
Und die kleinen Vöglein lieblich singen
Ihre schönsten Weisen: welche Wonne
Hat wohl die Welt, die so erfreuen mag".
(Simrock: Walther v. d. Vogelweide.)

Da werden des Lenzes Grüße vom Dichter (Gottfried v. Nifen) durch die Lande getragen:

„Wohlauf nun grüßen
Wir den süßen,
Der uns büßen
Will des Winters Pein,
Der uns will bringen
Der Vöglein Singen,
Der Blumen Springen
Und der Sonne Schein".

Daher auch erblickt man Freuden überall;

„Sommer will uns wiederbringen
Grünen Wald und Vogelsingen,

Anger trägt sein Blumenkleid;
Berg und Thal in allen Landen
Sind erlöst aus Winters Banden,
Rothe Rosen trägt die Haid',
Alle Welt jauchzt im Vereine".
(Ulrich v. Winterstetten.)

und überall folgt man ohne sprödes Beginnen der Aufforderung zum fröhlichen Reigen, in welchem die allgemeine Lust austobt, — überall heißt es da:

„Auf, nun tanzet überall,
Freut euch stolze Laien,
Wonniglich steht nun der Wald
Wohl gelaubt: das ist die liebe Kunde". (Tannhäuser.)

Ja diese liebe Kunde überall wiederhallen zu machen, werden die Minnesänger nimmer müde, denn jeder weiß die viel liebe Mähre:

„Die Blumen entspringen an der Haide,
Die Vögel singen in dem Walde
Da weiland lag der Schnee,
Da steht nun grüner Klee." (Heinrich v. Veldek.)

Und nicht bloß bei den Deutschen, auch bei den Slaven erklingen dieselben Freudenlieder über des Frühlings Wiederkehr, wie statt Vieler das serbische bezeugen mag:

„Winter vorbei,
Lenz ist gekommen!
Vögelein singen.
Herzchen, mein Liebchen,
Blühen die Röslein
Liebet sich Alles".

was beinahe völlig mit dem des Minnesangs zusammenstimmt:

„In dem Walde süße Töne
Singen kleine Vögelein,
Auf der Haide Blumen schöne
Blühen gen des Maien Schein". (U. v. Lichtenstein.)

Das ist eine endlose Variation über jenes Thema, das der Norden nicht auszukosten müde wird, weil es gar so kurz

währt. Denn je leichter er es verlieren kann, desto mehr hängt der Mensch sein Herz an Alles, was den Eingang dazu gefunden. Und was könnte gewaltiger an die festesten Pforten pochen, als jener mächtige Uebergang des Todes in's Leben, jene allgemeine Auferstehungsfeier der Natur, jener Kampf des Sommers mit dem Winter, der in zahllosen Kampfliedern geschildert wurde. Darum ist auch hier die Wirkung des Lenzanbruches so tiefgreifend, weil sie das ganze Leben umgestaltet, indem sie es freilich nur für Augenblicke mit dem der Landschaft Hand in Hand gehen läßt; da läßt der Lenz Niemand trauern, denn

„Groß ist seine Gewalt,
Ich weiß nicht, ob er zaubern könne,
Wo er fährt in seiner Wonne,
Da ist Niemand alt". (Walther v. d. Vogelweide.)

Deutlicher noch als an solchen allgemeinen Zügen erhellt der Unterschied der aus der klimatisch bedingten Stimmung hervorgehenden Weltanschauung, wenn man die einander entsprechenden Punkte derselben gegeneinanderhält. Wenn beim Kommen des Frühlings das Herz des Occidents mit süßen Freuden gefüllt ebenso wonnig überströmt:

„Kommen ist uns lichte Augenweide,
Man sieht der Rosen Wunder auf der Haide". (Nithart.)

so klingt dieselbe Vorstellung viel glühender, zugleich aber ruhiger betrachtend im Orient aus:

„Es gibt die Ros' im Hain erblüht
Dem Frühling neues Leben". (Abul Maani.)

Wenn beim Aufkeimen des neuen Frühlingslebens, beim Grünen der Wiesen, Sprossen der Blumen, das Gemüth des nordischen Menschen selbst sich darein so vertieft, daß es beinahe Alles das mitmacht und

„grünt sein Herz wie junger Klee;" (Christian v. Hamle.)

so ist dies dem Orientalen zwar ein erfreuliches Schauspiel, aber doch ein Schauspiel nur, bei dem er in aller Muße Vergleichungen anzustellen vermag. Da ist ihm dieser

Uebergang nur ein äußerer Kampf und nicht ein innerlicher Vorgang. Er läßt „Lilien die Schwerter ziehen", um das Winterkleid zu durchbohren, alles muß sich bewaffnen,

„mit Schilden sind Rosen umdichtet
Und auf das Auge der Knospen sind Dorne als Lanzen gerichtet".

und ist der Sieg durch solch allseitiges Bemühen errungen, dann

„halten zum Feste der Gärten die Tulpen das Rauchfaß". (Abul Maani.)

Und wenn die Sommerwonne alle Tiefen der Innigkeit bei dem Occidentalen erschließt, so daß er jubelt

„Sommer, Sommer, Sommerzeit,
Was uns deine Kunft Freuden beut
Wie die Haide im grünen Kleid!"
(Wachsmuth v. Mülnhausen.)

so sieht in diesem allgemeinen Lebensaufschlusse, welcher in den lauen Sommerlüften daherweht, der Orientale eine außer ihm vorgehende Offenbarung der Naturgeheimnisse:

„Oeffnet Morgenwind die Rosenknospe,
Wird das Sehnen der Natur bekannt". (Sajib.)

denn:

„Im Rosenbeete strahlt Geheimniß,
Und in den Rosen liegt's verborgen". (Feridoddin Attar.)

Und welch ein gewaltiger Unterschied im Genusse der Sommerfreuden! Dort ein unendlich inniges, kaum sich zu äußern wagendes Glück, ein stilles Wandeln durch die Fluren:

„Die wonniglichen Mägdelein
Durch den neuen Blumenschein
Und durch der Rosen Minne
Erfreuten sich darinne". (Flore und Blancheflur.)

hier dagegen noch des Weines Zugabe zu dem vollen Mahle und die spöttischen Nebenblicke auf die Neider, — immer also ein Drüberstehen über dem Reizendsten, was das Leben hat:

„Gar lieblich schmeckt der Wein am Fluß im Rosenhain,
Wenn du bist mit der schönen Rosenwang' allein;
Trink' ich o Rosenleib! mit dir beim Rosenfeste,
Ergreift aus Neid das Schluchzen all' die anderen Gäste".
(Abul Maani.)

Während sich nun in diesen, den klimatischen Grenzen die Stimmung vorwaltend kund gibt, weil das Objektive des Jahreszeitenwandels zu übermächtig einwirkt, wird sich dort, wo durch mildere Uebergänge, die jedoch zu charakteristischen Hochpunkten leiten, der Sinn mehr diesem Charakteristischen der Jahreszeiten zuwenden, — die Stimmung sich also mehr in der Wahl und Behandlung des Gegenständlichen andeuten. Es mag nun Gunst des Klimas, oder Folge der Bildung seyn, — sobald einmal die Gewalt des Verlaufes gebrochen wurde, werden auch seine Phasen reiner und schärfer erfaßt und wiedergegeben werden. Und hier ist es vorzüglich, wo das Pflanzenleben seine Bedeutung für die Innigkeit erlangt, und selbstständiger zu gelten beginnt, während es bisher nur nebenbei aufgenommen, und ohne tieferes Eingehen auf seine Eigenthümlichkeit verlassen wurde, sobald die Stimmung zu sich selbst gekommen war. In der That aber, will man den Charakter der Jahreszeit benennen, muß man die Pflanzen vorführen, in welchen sich ihre Lebendigkeit darstellt. Wie will man denn treffender das sich kaum herauswageude Hoffen eines besseren Lebens aus winterlicher Beängstigung schildern, als wenn man das Schneetröpfchen (Galanthus nivalis) nennt. Es senkt sein bleiches Haupt und bittet beinahe um Vergebung, daß es auf seinem Schnee grüne Streifchen zu tragen wagt. Darum kann es eben so wenig währen, wie das Zarteste des Gefühlslebens nur in seinen Anfängen zu finden ist; daher sagt Scheffer mit Recht:

„Schneeglöckchen! ach ihr seyd ein Bild des Menschen,
Im Anfang eines schönen Lebens scheidend!"

Gleich darauf der Himmelsschlüssel (**Primula veris**), wie neugierig und verwundert sich über sein eigenes Erscheinen in der Welt umschauend. Darauf kommt das Veilchen in seiner blauen Bescheidenheit doch schon nach dem siegenden Roth hindeutend, Düfte um sich streuend, die Begeisterung wecken, weil sie die Geheimnisse des aufgeschlossenen Erdengrundes ausathmen. Es wird uns bei seiner duftenden Erscheinung so zu Muthe, wie wenn wir Bettina die Wonne des Frühlings preisen hören: „Frühling ist Seligkeit, weil's Begeisterung ist von der Zukunft, Seligkeit ist Begeisterung zum Leben, das ist Frühling. Wer ewig zum Leben begeistert ist, der ist immerdar Lebensfrühling. Das Leben aber ist bloß Begeisterung, denn sonst ist's Tod; und so ist das Leben heut und immerdar knospenschwankend im Wind, der die Zeit ist, knospenschwellend in den Sinnen, was die Natur ist, und knospenduftend im Geist, der die Sonne ist."

Kaum aber hat der Frühling als „starker Held, als Ritter sonder Gleichen" sein Werk gethan, kaum ist es ihm gelungen, mit seinem Sonnenschwerte „den silbernen Panzer zu sprengen, den der Winter sich geschmiedet", kaum hat er sich als unermüdeter Sieger in voller Glorie geoffenbart, sieht man „die rothe Ros' im grünen Feld als sein Wappen und Zeichen" (Geibel) prangen. Der Beobachter weiß aber recht gut, daß die Rose eigentlich des Sommers Zeichen ist. Wird ihm auch zugerufen:

„Was zagst du Herz in solchen Tagen,
Wo selbst die Dornen Rosen tragen?" (Uhland.)

so wird ihn ein leises Bangen nicht verlassen, denn Eines Schönen Schwinden hat er erlebt, und faßt er es auch so milde wie Lenau:

„Doch lächelnd stirbt der holde Lenz dahin,
Sein Herzblut still verströmend seine Rosen".

er ist ernüchtert worden aus seiner ersten Begeisterung. Und das erste Mal kommt weder in der äußeren, noch in der inneren Welt so jemals wieder.]

Doch wenn auch diese Morgenträume der Innigkeit mit dem Morgenrothe des Jahres selbst verschweben, ihr erwachtes Leben beginnt doch erst, wenn der Sommer seine volle Pracht entfaltet. Pfingsten, des Geistes Offenbarungsfest, wo jeder Baum mit all seinen Zungen lustig drein redet, als sey er „voll süßen Weines" (Rückert), wo

„Auf jedem Strauch des Waldes und der Flur
Schwebt eine Ros' als Flamme mit Frohlocken". (Geibel.)

ist der Punkt, an dem die Herrlichkeit des Frühlings von der des Sommers kaum zu scheiden ist. Da bereitet sich die Linde zur Blüthe vor, aus welcher die tief innersten Entzückungen des Erdenlebens quellen; „die Linde der Liebesbaum, worunter die freie Nachtigall schlägt und die Rosen blühen" (Grimm).

Linde, Rose und Nachtigall! wer dies Terzett nicht in den Bebungen seines Herzens nachfühlt, der rufe die Seher des Orients und Occidents, damit sie es ihm in die Menschensprache übertragen. Da wird ihm denn sogleich Grimm (Altdeutsche Wälder) zu exponiren beginnen: „Im Persischen heißt die Rose **gul**, die Nachtigall **bul**, welche Worte zusammenfallen (wie bellen und gellen) und **gal** ist darum die Hauptsache in unserem Worte Nachtigall, identisch mit Galander. Der Vogel wird nun in die Rosenblume verliebt; bedeutend weist die Sylbe **ros** in **rossignol** gleichfalls auf Rose, gälisch ist **ros-an-ceol** Rosenmusik". Und wo die nüchterne Forschung des Philologen solche Poesie der Rosenmusik entdeckt, darf man sich wundern, daß die Dichter um die Wette dieses Thema variirten?!

Freilich ist der Dichter beinahe verwundert, daß er eine solche Einstimmigkeit von Ton und Duft und Gestalt in der Natur findet, wie er sie nur in den schönsten Augenblicken seines Gefühles als Harmonie des Bleibenden und Wechselnden in seinem Lebensinnersten entdeckt, — er fragt daher mit Recht:

„Wer weiß, was stets die Nachtigallen kosen,
Was stets sie suchen unter Rosen". (Firdusi.)

Allein die Antwort auf diese Frage des Orients läßt nicht lange auf sich warten. Dem gemüthstieferen Westen muß es sogleich klar werden, wie nur ein Abglanz von dem Gipfel der Innigkeit den Freuden und Leiden der Liebe solch einen Schein in den Tiefen des Naturlebens wecken kann, er unterlegt also der Nachtigall sein eigenes Sehnen und Klagen, und wieder spricht er ihre abgebrochenen Klänge und Lieder aus:

„Wach auf! wach auf, o Frühlingsrose,
Du Denkmal meiner Liebeszeit!
Stich aus des Friedhofs dunklem Moose
Voll Pracht empor in's Lenzgekose,
O Dornenkelch voll Schmerz und Leid".
„Bist ja der Kuß von meiner Lieben,
Der letzte Hauch in Sterbenoth,
Die einz'ge Lust, die mir geblieben
Mit Spitzen scharf in's Herz getrieben,
O du mein Leben, du mein Tod". (Beda Weber.)

Und ist's einmal klar, daß der Nachtigall Flöten nur von der Liebe zur Rose geschwellt wird, so wird auch bei der Rose ein Wiederklang in ihrer Weise nicht fehlen. Nur freilich können die Beiden, verschiedenen Welten angehörend, nie den Verein ihrer Seelen feiern:

„Weil jetzt die Nachtigall immer und immer von Liebe nur flötet,
Haben die Wangen der Rose sich frischer und höher geröthet; —
Aber was nützet der Armen ihr schmerzliches Seufzen und Schreien,
Wie sie auch klaget, es will doch die Ros' ihr Gehör nicht verleihen."
(Abul Maani.)

Darum ist's nicht zu verwundern, daß die Lieder der Nachtigall nie enden wollen, daß sie Tag und Nacht darauf sinnt und versucht, immer reizendere Melodien vorzubringen, obwohl Alles umsonst ist. Dem Mißtrauischen mag aber eine solche Fülle des Gesanges verdächtig werden, und ist er noch dazu einer von den Wetterwendischen, so mag er gar leicht darauf kommen, vor solcher Singerei zu warnen

„Der Nachtigall gib nicht dein Herz,
Sie schwätzt es aus im Rosenhain,
Sie koset nur von Liebelei'n
Und was sie singt ist Lug und Scherz". (Abul Maani.)

Das wahrhaft poetische Gemüth ist aber weit entfernt davon, eine solche triviale Auslegung dem unendlichen nie sich selbst genügenden Verkünden der Heiligthümer des Herzens zu geben. Ihm ist es vielmehr die Liebe selbst, die solche Wunderweisen in's Weltgetreibe zu zaubern versteht:

„Die Liebe saß als Nachtigall
Im Rosenbusch und sang". (Geibel.)

Es wird dann aber auch diese in Seufzern duftend und klingend hinausgehauchten, im Farbenkreise glühenden Wechselgeständnisse der Beiden dem menschlichen Verständnisse völlig eröffnen. Es erzählt, was die Nachtigall zur Rose singt:

„Ach, was flüchtig stets verhallt,
Könnt' ich's fassen in Gestalt!
Eine Ros' an Liedes Statt,
Jeder Ton ein Rosenblatt".

und wie ihr die Rose erwiedert:

„Ach! was ohne Klang entwallt
Unerkannt, vergessen bald,
Was mit Macht die Brust durchzieht,
Könnt' ich's laut und freudig singen".

wie in Beider Aeußerungen:

„Düfte — Nachtigallensang,
Jeder Athemzug ein Klang".

nur das eine Geständniß durchbricht:

„Ich liebe dich
Inniglich". (Sallet.)

Und wem diese tiefsinnige Auslegung der höchsten Naturlebendigkeit in den wonnigen Aeußernngen des vollen Sommers nicht entspricht, der mag sich zu einer andern Seite halten und den Weinpropheten Hafis hören:

„Für die Liebe sind geschaffen
Dieser Welt geschmückte Hallen,
Es bezeugen's aller Orten
Rosen uns und Nachtigallen".

Indeß unser Leben währt kurz und selbst seine kurze Jahresperiode zerbricht in vier gesonderte Abschnitte. Kaum hat man sich gläubig in die Wärme des Sommers hineingelebt, kaum das hoffende Bangen der aufgehenden Gluthen zum milden Pulsiren des Herzens gesänftigt, — so vergehen schon wieder die Zeichen, an welchen es seinen beseligenden Abglanz gehabt.

„Aus der rothen Rose Grabe
Steigt der Lilie Heiterkeit". (Rückert.)

Und wenn gleich die Lilie erst recht von der höchsten Beruhigung, von den zu ihrer Reinheit gekommenen Freuden des Sommers spricht, und so erst die rechte Sommerblume ist, — der Mensch wird sich doch einer leisen Wehmuth bei ihrem Leuchten nicht erwehren können. Er weiß ja, daß, was nicht mehr wird, auch bald nur gewesen ist, das bloße Daseyn kann ihn nicht befriedigen. Daher schweben in das Klingeln der Cikaden, das milde Glänzen der Cyanen aus goldnem Aehrenmeere, in die würzigsatten Düfte der Labiaten jetzt schon seufzende Klagen:

„Jetzt weiß man erst, was Rosenknospe sey,
Jetzt da die Rosenzeit vorbei". (Mayer.)

Und mitten in der sich überall bereitenden Fruchtbarkeit, den tiefen Farbentönen und der weithin gebreiteten Stille der Landschaft weiß er sich um so einsamer, je mehr sein Herz nur im Werden des Verständnisses lebt und zu sterben beginnt, wenn es über das Gewordene zufrieden ist:

„Wenn keine Bien' um Rosen summt,
Die Nachtigall zugleich verstummt,
Drum bin ich nicht gekannt von Allen,
Nur Rosen kennen Nachtigallen". (Feridoddin Attar.)

Wenn aber in den Spätsommer die röthlichblauen Glocken der Gentianen (**Gentiana Amarella**) hineinzuläuten

beginnen, da weiß der Kundige, daß der vollen Lebenspracht des Jahres die letzte Stunde geschlagen hat. Es hat zwar der Dichter Recht, wenn er auch hier noch tröstet:

„Mit der Sommerlüfte Glühn
Ist erloschen Rosenbrand,
Aber bläss're Blumen blühn
Schön noch an des Lebens Rand". (Rückert.)

Allein das Trösten selbst beweist die Trostbedürftigkeit und auch die des Trösters selber. Wenn überall die Aepfel von den Bäumen freudig herablachen, wenn die Traube jene zarte Durchsichtigkeit anzunehmen beginnt, welche sie dem feuchten Rund des Auges so ähnlich macht, wenn hie und da der Sturm die Blätter auf die Erde treibt — dann wird die Wehmuth über's Schwinden des Schönen zur düsteren Schwermuth, und mehr noch vom eigenen Herzen als vom Naturvorgange erzählt der Dichter, wenn er durch diesen an jenes Erlebniß gemahnt wird:

„Treulich bringt ein jedes Jahr
Welkes Laub und welkes Hoffen". (Lenau.)

Der Abend des Jahres ist da, und wie vielerlei milde Ausgleichungen der Tagesgeschäfte er bringen mag, wie sehr in seinen Tönen selbst das Herbste leise verklingt, wie viele süße Träume er aus den Erlebnissen zu bereiten verspricht, — nur wer gleichen Sinnes ist, wird diese Schönheit des Wehs nachfühlen können: Der sagt dann freilich: „Ich liebe den Herbst, wie der Sterbende das Leben liebt. — Es liegt eine Zartheit in seinen melancholischen Lichtern, eine fast magische Durchsichtigkeit in seinen hellen Lichtern, eine Poesie in Allem, was zusammen einen mächtigen Einfluß auf die Phantasie ausübt. Ein Lebewohl ist stets rührend, aber ein so liebreiches Lebewohl, wie der Herbst es sagt, ist traurig, doch liegen in seiner süßen Traurigkeit Züge fast himmlischer Freuden. Es liegt etwas Vages in der Färbung, etwas zu Vages, als daß es sich mit einem Anderen bezeichnen ließe".

Und wenn dann die Prachtblumen der Georginen

in den Gärten strahlen, wenn sich die Fluren mit dem bloßen Rosa der Zeitlose überkleiden, als wollte die Natur beim Scheidegruße Alles aufbieten, was an der Rosen Gestalt und Sommergluth mahnt, da wird sich der Mensch kaum der Thränen enthalten, und aus den Kronen der Astern die demüthige Bitte des Jahres herauslesen:

„Flehend, mit gebrochnen Blicken
Sagen deine Kinder mir:
Mann, du darfst uns ja nicht pflücken,
Denn wir sind die Letzten hier". (Dingelstedt.)

Vorbei! das ist das Eine Wort, welches das Gemüth aus allen Lettern des kommenden Herbstes zusammenbuchstabirt, und nur den einen Seufzer kann man endlos aus ihm strömen hören über die Vergänglichkeit irdischer Freuden, über ihr Schwinden nach kaum augenblicklicher Dauer: „Vergnügen, wo ist auch das? Vergnügen sitzt in Blumenkelchen, und kommt alle Jahr einmal als Geruch herauf". (Rahel.) Doch nur so lange der Herbst mit dem Sommer ringt, hat sowohl die Landschaft, als auch die Stimmung des Menschen dieselbe melancholische Färbung. Nur so lange als Sommerfäden im warmen Sonnenglanze gleißen und einzelne Blätter aus völlig ruhiger Luft zur Erde rieseln, fühlt sich das Herz noch an die sinkende Vergangenheit wie mit Zauberbanden gefesselt. Wie eine Reminiscenz voll Weh und Lust erscheint es noch einmal beim Scheiden des Jahres: „In den Pilzen sinkt der Herbst herab; die Blätter fallen. Die Pflanzenwelt träumt ihren Frühling nach. Ueber Nacht hebt sich immer wechselnd wie ein Blüthenschauer, der die Blüthenelemente aufgelöst ausschüttet unter der Laubdecke, wo einen Augenblick länger die Näße weilt, die Generation des Schimmels und der Laubpilze, ein Dämmerungsgeschlecht. Auf ersterbenden Stämmen dehnen und öffnen sich Histerien und Sphärien, und wo noch vegetabilische Determination in der

Dammerde ist, keimen die letzten kleinen Stämme auf. Wer kennt aber nicht den eigenthümlichen herbstlichen Geruch wie gekohltes Wasserstoffgas mit der Einwirkung eines Harzelektrophors auf das Geruchsorgan verbunden, und seine eindringende mahnende Deutung im stillen dunkeln Selbstgefühl". Hat aber einmal der Untergang in der Außenwelt sich siegreich ausgesprochen, dann beginnt auch die Innigkeit ihr selbstthätiges Leben. Als König geht ja das Jahr im Gold und Purpur seiner Vegetation dem Tode entgegen, und wenn auch dieser gefallen ist, dann zaubert es noch einmal all die Blumenherrlichkeit, aus glänzenden Sternen und mit allem Farbenzauber prangenden Wolken auf die Spiegel der Eisflächen und Schneegefilde herab. Ja aus dem Tode selbst schießt die zarte Welt der Eisblüthen auf den Fenstern auf, des Weihnachtsbaums nicht zu gedenken, der dort die schönsten Früchte trägt, wo die Schauer einer frostigen Umgebung die Gemüther der Menschen einander genähert und aufgeschlossen haben.

Und wie hinter den eisigen Fensterblumen zuweilen Veilchenaugen, Rosenwangen und Granatlippen von einem frischen Leben in wohlbehüteten Räumen Kunde geben, — so bricht aus der winterlichen Oede und Erstarrung oft um so übermüthiger die von keinen Schranken zu haltende Macht der Innigkeit hervor und der Jubel erschallt:

„Ich hab' in mich gesogen
Den Frühling treu und lieb,
Daß er der Welt entflogen
Hier in der Brust mir blieb.
Hier sind die blauen Lüfte,
Hier sind die grünen Au'n,
Die Blumen hier, die Düfte,
Der blüh'nde Rosenzaun". (Rückert.)

Denn, sobald der Mensch einmal den Jahresverlauf so völlig inne sich gemacht, daß er das Charakteristische seiner

Wendepunkte als Jahreszeitpflanzen sich hinstellt, hat er sich auch von der Macht derselben, der im Beginne seine Stimmungen völlig preisgegeben waren, befreit. Die sind ihm dann die Garanten einer Wiederkehr in diesen Veränderungen, ein Unsterbliches im Wechsel des Klimas. Da beginnt er denn aber auch, um die Welt seiner Innigkeit nicht eben jenem Wechsel der Jahreszeiten auszusetzen, die Eigenthümlichkeiten des Pflanzenlebens schärfer zu fassen. Da ist es, wo die Ahnung, daß in der Welt ein Anklang an die Innigkeit zu finden sey, durch eben jene Fixirungspunkte der Jahreszeiten in die Sehnsucht oder in den Zug des Suchens solcher allen Seiten der Innigkeit entsprechenden Formen übergeht.

Wenn die Alpen der tropischen Region dem Menschen eine klimatische Allgegenwart in den Charakteren ihrer Vegetationsformen darbieten, so kann er sich diese Allgegenwart auch in seinen Treibhäusern selbst herstellen. Und so vermag er auch nach und nach alle jene Formen der Pflanzenwelt zu finden und um einen Brennpunkt seiner Innigkeit zu sammeln, als dessen Radien sie dann alle erscheinen können, — und so seinen Ahnungen Wirklichkeit zu geben, denn: „Im kalten Norden, in der öden Haide kann der einsame Mensch sich aneignen, was in den fernsten Erdstrichen erforscht wird, und so in seinem Innern eine Welt sich schaffen, welche, das Werk seines Geistes, frei und unvergänglich wie dieser ist". (Alex. v. Humboldt.)

Streifzüge in Ostindien.

(Von George Finlayson.)

Siam.

Nachdem wir von Kalkutta an Bord des John Adam abgesegelt, ankerten wir am 20. Januar bei Singapore (spr. Singapur). Es war gewiß ein glücklicher Gedanke der Engländer, auf dieser Insel eine Handelsstadt zu begründen; denn sie liegt auf dem geraden Wege von Bengalen nach China und inmitten der bedeutendsten Inselgruppe des indischen Archipels. Sie gewährt zu allen Jahreszeiten einen sicheren Ankerplatz. Die Atmosphäre ist beständig heiter, und von den furchtbaren Stürmen, welche die chinesischen Meere in Aufruhr versetzen, findet sich hier gleichsam nur der Widerschein der vermehrten Schnelligkeit der Wogen. Die Insel hat einen Flächeninhalt von 12½ geographischen Quadratmeilen und eine wellenförmige Oberfläche. Als die Engländer im Jahre 1819 zuerst Besitz davon nahmen, war sie fast über und über mit Waldungen bedeckt. Merkwürdig ist, daß hier und auf den anderen umliegenden kleinen Eilanden die großen Säugethiere des benachbarten Festlandes, als der Elephant, das Nashorn, der Tapir, der Tiger und der Leopard, gänzlich fehlen. Dagegen sieht man eine Menge Affen, Fledermäuse, Eichhörnchen, darunter das fliegende, Fischottern, Schweine, das

kleine indische Reh (**Cervus Muntjac**) und das Zwerg-Bisamthier (**Moschus pygmaeus**), ein zartes Geschöpf, kleiner als ein Hase und ohne Hörner. Ferner lebt hier der erst in neuerer Zeit entdeckte Ohrenbär (**Ictides, Arctitis ater**) mit dickem kohlschwarzen Pelz und gelblicher Schnauze, etwa so groß wie ein Hund und mit einem Rollschwanz versehen. Darin besitzt das Thier eine große Stärke und klettert mittelst desselben auf Bäume; seine Bewegungen sind langsam, seine Natur furchtsam; es schläft viel bei Tage und geht über Nacht seiner Nahrung nach. An den Küsten wird auch häufig der Dujong oder die ostindische Meerkuh gefangen, und das eßbare Fleisch davon schmeckt wie Kalbfleisch. Zahlreich sind die gefiederten Bewohner aus den Gattungen der Sperlinge, Kletter- und Sumpfvögel. Raubvögel lassen sich höchst selten blicken, noch weniger hühnerartige Vögel, obgleich das benachbarte Festland von Pfauen, Fasanen, Rebhühnern rc. wimmelt. Ungemein groß aber ist die Menge von Amphibien, namentlich die Schildkröten, Eidechsen und Schlangen; unter letzteren fehlt es nicht an giftigen, doch kommen Fälle von Schlangenbiß nur sehr vereinzelt vor. Der Boden eignet sich besonders für tropische Baumfrüchte und Küchengewächse, als Eierpflanzen, Yams, Bataten rc., aber nicht für den Anbau des Getreides. Mit großem Erfolg hat man diejenige Art der Gummischelfen (**Acacia**) gepflanzt, welche das sogenannte Katechu (**terra japonica**) liefert. Dies ist ein Rankengewächs von 3 — 4 Fuß Höhe; aus den Blättern wird das Katechu ausgekocht, und um es zäher zu machen, setzt man etwas rohen Sago zu. — Bei dem geringen Umfang der Insel kann es nur wenige fließende Wasser geben. Der Mangel daran wird durch die vielen Salzbuchten ersetzt, welche die Küsten ringsum darbieten. An den Ufern einer solchen Bucht hat man den Theil der Stadt Singapore erbaut, wo die Kaufleute wohnen. Die Lage ist sehr gesund; dies verdankt man unstreitig den vorherrschenden Seewinden, welche eine erfrischende Kühle verbreiten. Man

zählt 3 Quartiere: das malayische, chinesische und europäische. Letzteres nimmt nebst den Militärkasernen den mittleren und westlichen Theil ein. Eine Hügelreihe zieht sich von da landeinwärts, und auf dem höchsten Punkte derselben liegt der Gouvernements-Palast. Die Straßen durchkreuzen sich rechtwinklig. Das Chinesen-Quartier, welches mit dem europäischen durch eine hölzerne, über die erwähnte Salzbucht führende Brücke zusammenhängt, enthält die bedeutendsten Waaren-Magazine. Diese sind, gleich den Wohnhäusern der vornehmsten Chinesen, aus Back- oder Kalksteinen erbaut und mit rothen Ziegeln gedeckt. Die beiden Marktplätze der Stadt bieten stets einen Ueberfluß an Körnerfrüchten, Fischen, Geflügel, Eiern, Gewürzen u. s. w. dar. Der rege Handelsverkehr ist so mannigfaltiger Art, wie in keinem anderen asiatischen Hafen; hier berühren sich die Interessen von Europa, Süd-Amerika, Neu-Holland, China, den beiden Indien und den dazu gehörigen Inseln.

Wir verweilten in Singapore länger als 4 Wochen. Dann setzten wir unsere Fahrt fort und legten am 21. März gegen Sonnenuntergang im Golf von Siam an der Mündung des Menam bei. Es wurde darüber nach Bankok berichtet. Unter Leitung eines Lootsen passirten wir nicht ohne Schwierigkeit die Sandbank an der Mündung und warfen gegenüber der Stadt Packnam die Anker aus. Der Fluß ist hier ungefähr 3 Viertelstunden breit und sehr tief; die Ufer sind niedrig und mit Wäldern bedeckt. — Des andern Tages kam in der Frühe ein etwa wie ein europäischer Matrose gekleideter Mann an Bord und zeigte an, daß er von Bankok aus zu uns als Dolmetscher gesandt sey und uns in die Hauptstadt begleiten solle, sobald die Erlaubniß zu unserer Weiterreise von dort her angelangt sey. Inzwischen erhielten wir eine Einladung zu dem Stadt-Gouverneur und machten uns demgemäß in drei Booten auf den Weg. Unser Gesandter Herr Crawfurd und Kapitän Dangerfield gingen in Uniform und hatten ihre Diener, ihre Silber-

stäbe und Staats-Sonnenschirme bei sich. Ein Haufe Volks, aus alten Männern, Weibern und einigen Kindern bestehend, betrachtete uns mit großer Neugier. Vom Landungsplatze aus gelangten wir durch einen engen, mit Holz ausgelegten, ziemlich unangenehmen Gang nach der unansehnlichen Wohnung des Gouverneurs. Wir fanden denselben in einem offenen Zimmer, das flitterhaft mit papiernen chinesischen Laternen, holländischem Glas und bemalten Papier-Stückchen aufgeputzt war. Der hagere, schon etwas ältliche Mann stand auf, bewillkommnete Herrn Crawfurd und führte ihn zu einem Sessel. In der Mitte des Zimmers stand ein Tisch, und bald nachher ward das Mahl servirt, das aus Schweinebraten, gebratenen Enten, Geflügel und einem Pillau bestand. Fast 2 Stunden lang unterhielten wir uns über verschiedene Gegenstände. Beim Abschied stand der Gouverneur auf und schüttelte uns Alle bei der Hand. Gegen Abend ging ich in Begleitung eines Reisegenossen abermals an's Land, und wir schlenderten durch den Ort. Die Häuser fanden wir schmutzig und roh aus hölzernen Scheiten zusammengefügt. Das Volk erwies sich gegen uns sehr höflich. Man empfing uns mit freundlichen Gesichtern und wollte uns gern bewirthen. Die Weiber besonders umschwärmten uns mit Geschwätz und Gelächter. Alle erschienen wohlgenährt und stark gebaut, doch mehr unter Mittelstatur. Das Gesicht der Siamesen ist auffallend groß, der Vorderkopf sehr breit; die Backenknochen stehen weit vor, und die behaarte Kopfhaut reicht tiefer herunter, als ich bei irgend einem anderen Volke bemerkt habe; bei Einigen zieht sich dieselbe bis auf einen Zoll oder noch weiter gegen die Augenbrauen herab, bedeckt die Schläfen und erstreckt sich fast bis an die äußeren Augenwinkel. Die Zähne suchen sie möglichst schwarz zu erhalten; dies nebst der plumpen rothen Färbung ihres Mundes und ihrer Lippen durch das fortwährende Kauen einer aus Betel, Katechu und Kalk zusammengesetzten Masse macht ihr Aeußeres widerlich. Das Haar tragen beide

Geschlechter dicht am Kopfe geschoren, nur vorn mit einem Büschel, den sie nach hinten hin kämmen. Den untern Theil des Körpers bedeckt ein blaues oder anders gefärbtes Tuch, über welches die Wohlhabenderen noch ein Stück chinesischen Krepp oder einen Shawl legen; der Oberleib ist meistentheils unbekleidet, und nur bisweilen wirft man ein Stück Tuch um. Dies thun namentlich die jugendlicheren Weiber, so daß sie über ihrer verhüllten Brust eine einfache Schleife bilden; Schultern und Arme bleiben bloß. Längs dem Ufer des Flusses führt ein gepflasterter Fußpfad, und der selten mehr als 2 oder 3 Häuser breite Ort dehnt sich in stundenlanger Linie am Flusse aus. Wir gelangten da an eine Art Kloster, wo die Wohnungen der Mönche geräumig und zweckmäßig angelegt, auch im Innern sehr sauber gehalten waren. Die Wände und Fußböden bestanden aus Bretern; ein hübscher Tempel nahm die äußerste Spitze des ganzen umschlossenen Platzes ein. Die Brüderschaft empfing uns mit der größten Zuvorkommenheit. In der mittlern Höhe des Gebäudes entdeckten wir auf einer breiten Plattform oder einem Altar etwa 50 vergoldete Buddha-Bilder, sämmtlich sitzend und in einer Reihe vor einem kolossalen Hauptbilde aufgestellt, über welchem sich ein Baldachin von geschnitztem und vergoldetem Holze wölbte. Die Gestalt des Buddha unterscheidet sich nicht wesentlich von derjenigen, welche ich auf Ceylon gesehen. Das Haar ist kurz und gekräuselt; aus dem Kopfe steigt eine Flamme oder Glorie empor; in den Gesichtszügen malt sich Anmuth, Wohlwollen und Nachdenken; nur haben sie einen mehr tatarischen Ausdruck, während der Gott der Cinghalesen dem vollkommnen Modell einer altägyptischen oder äthiopischen Gesichtsbildung entspricht. Inmitten des Klosterhofes hatte man zeitweilig ein pyramidenförmiges, mit Stufen versehenes Gebäude errichtet. Dies war bestimmt, den Scheiterhaufen eines vor ungefähr 5 Monaten verstorbenen Beamten in sich zu fassen, der in der nächsten Woche verbrannt werden sollte. Es herrscht nämlich unter den höheren Ständen die

Sitte, die Leichname ihrer Verwandten noch kürzere oder längere Zeit, je nach dem vornehmeren Range in ihren Häusern zu behalten. Einige Mönche beschäftigten sich damit, für das bevorstehende Fest der Verbrennung Bilder zu malen; es waren dies meistentheils seltsame Figuren von alten Männern, Schlangen, Ungeheuern.

Am 28. März wurden wir benachrichtigt, daß unser Schiff seine Fahrt auf dem Flusse ohne alle Einschränkung fortsetzen könne. Demgemäß lichteten wir sogleich die Anker. Längs dem Ufer lagen, umgeben von Plantagen des Pisang, der Areka- und Kokos-Palme, zerstreute Häuser, klein, aber niedlich; nur aus einem oder zwei Zimmern bestehend und etwa 3 Fuß über dem Boden erhaben. Rechts öffneten sich unsern Blicken weite Ebenen, bis zum Horizont hin ausgedehnt und zur Regenzeit überschwemmt, daher zum Reisbau vorzüglich geeignet. Gegen Abend schossen wir einige Vögel, darunter eine schöne Taube, den blauen bengalischen Hahn und einen Mino (**Graculus religiosa, Mainate**). Letzterer, zur Gattung der Staare gehörig, hat die Größe einer Amsel, ist schwarz, an dem Schnabel und an den Füßen gelb, wird leicht zahm und sehr zutraulich, pfeift vortrefflich und lernt besser sprechen, wie ein Papagei. Diejenigen, welche nach Europa kommen, lieben besonders Weinbeeren und Kirschen; hält man ihnen solche vor, ohne sie zu geben, so schreien sie weinerlich, wie kleine Kinder, bis man ihr Verlangen stillt.

Wir fuhren den größten Theil der Nacht durch und legten uns des Morgens um 8 Uhr Bankok gegenüber vor Anker. Die Scenen auf dem Flusse fesselten unsere Aufmerksamkeit in hohem Grade. Die Marktzeit war nahe, und Alles athmete das regste Leben. Unzählige kleine Kähne, gewöhnlich nur von einer Person fortbewegt, und eine Menge kleiner bedeckter Boote eilten in jeder Richtung an uns vorüber. Hier ruderten Priester, auf ihrer täglichen Almosen-Einsammlung begriffen; dort rief ein alter Mann Betel, Pisangs und Kürbisse aus; hier sah man Fahrzeuge mit

Kokosnüssen beladen, dort Gruppen der Eingeborenen in mancherlei Geschäften von Haus zu Haus gehen. Einen ganz neuen angenehm überraschenden Anblick gewährten uns jedoch die schwimmenden Häuser, welche in Reihen von 8—10 sich am Ufer zeigten. Sie waren aus Bretern in einer zierlichen länglichen Form gebaut, und nach der Wasserseite zu standen auf einer überdeckten Plattform die mannigfaltigsten Handelsartikel zur Schau, als Früchte, Reis, Fleisch ꝛc.: in der That ein schwimmender Bazar. An jedem Ende sind diese Buden mittelst langer, in das Flußbette eingetriebener Bambusstöcke befestigt und können so, je nach Beschaffenheit der Umstände, von Ort zu Ort geschafft werden. An jedem Eingang liegt ein Nachen, um dadurch mit einander zu verkehren. Außer den Kaufleuten wohnen hier auch Handwerker, als Schuhmacher, Schneider ꝛc. Letzteres Geschäft betreiben fast ausschließlich Chinesen, deren Zahl überhaupt sehr bedeutend zu seyn scheint. Die Wohnungen sind im Allgemeinen sehr klein und bestehen aus einem Hauptzimmer in der Mitte, so wie aus einer oder zwei Nebenkammern. Vorn in der Mitte befindet sich eine Oeffnung, um die Waaren auszulegen; ihre Länge beträgt 20 — 30 Fuß, die Breite halb so viel, sie haben nur ein Stockwerk; der Fußboden steht etwa einen Fuß hoch über dem Wasserspiegel, das Dach ist mit Palmblättern gedeckt. Zur Zeit der Ebbe scheint bei heftiger Strömung in diesen Kaufläden nur wenig Lebendigkeit zu herrschen; dann sieht man die Eigenthümer der Ruhe pflegen, indem sie sich gemächlich hinstrecken oder schlafen. Zu jeder Tageszeit jedoch passiren Boote auf und ab. Sie werden durch Ruder, oft 8—10 an jeder Seite, fortgetrieben; leicht gebaut und scharf geformt, fliegen sie pfeilschnell, selbst wider den Strom, dahin.

Im Laufe des Tages kamen zwei etwa sechsjährige Kinder, ein Sohn und ein Neffe des Ministers der auswärtigen Angelegenheiten, an Bord, um das Schiff zu besehen. Sie brachten ein Geschenk an Konfekt und Früchten. Von den

Hüften an abwärts waren sie recht zierlich gekleidet und hatten ihre Leiber mit einer gelblichen Farbe leicht eingerieben. Sie trugen Halsbänder von Fraueneis (krystallisirter spathiger Gyps, glänzend und durchsichtig) in Gold gefaßt, und von der Brust herab hing ihnen ein goldener Zierrath, mit Diamanten, Sapphyren und Rubinen von geringerem Werthe besetzt. In ihrem Benehmen zeigten sie, wie alle indischen Kinder, eine bewundernswürdige Frühreife, indem sie feinen Anstand mit einer gewissen würdevollen Ruhe zu vereinigen wußten. — Des Abends kam ein alter Herr von Rang in einem königlichen Boote, dessen Ruderer in grobes Scharlachtuch gekleidet waren. Er bewillkommnete uns mit der größten Herzlichkeit und gab uns zu verstehen, daß er den Brief unsers General-Gouverneurs an den König in Empfang nehmen solle. Zugleich brachte er eine schöne goldene Schale mit, um denselben dahinein zu thun. Das geschah denn nun mit dem in Goldstoff gewickelten Briefe. Nachher ließ uns der Minister Suri-Wong ein Quartier in seiner Behausung anbieten. Dies Quartier entsprach indeß keineswegs unseren Wünschen. Es war offenbar ein Nebengebäude und enthielt nur vier kleine übelgelüftete Zimmer, zu denen man durch Fallthüren von unten her gelangte. Suri-Wong bediente sich als Unterhändler zwischen uns und ihm eines Mannes, den man nur als einen Alles durchspähenden Aufpasser betrachten konnte. Er entsprach in seinem Aeußeren ganz jener an den Küsten von Ceylon und Vorder-Indien so häufigen muhammedanischen Sekte, die unter dem Namen der Mohren bekannt ist. Es sind meistentheils Krämer. Sie scheeren ihr Haupt, und auf dem Scheitel pflegen sie eine kleine weiße Kappe zu tragen. Unser Mohr trug immer eine solche Kappe und um seine Hüften ein Stück grobes Tuch. Dieser überbrachte uns nun ferner die Botschaft, daß wir ihm die für den König bestimmten Geschenke überliefern sollten. Solche bestanden in feinem Tuch, englischen Shawls, Mussielin-Zeuchen, Glaswaaren, Feuergewehren und einem kleinen Wagen; auch

ein englisches Pferd, ursprünglich für den König von Cochin-China bestimmt, nahm man in Anspruch, wie denn überhaupt die siamesischen Behörden eine große Habgier an den Tag legten und nur darauf ausgingen, möglichst viele Geschenke an sich zu reißen. Ueberdies wurden uns weder Früchte, noch andere Erfrischungen angeboten. Bald mußten wir auch bemerken, daß man uns von allem Verkehr mit dem Volke ausschloß, bis die Ceremonie unserer Vorstellung beim König vorüber war. Vorher statteten wir dem Minister Suri-Wong und dem Prinzen Chroma-Chit unsere Visite ab. Der Minister empfing uns in einer sehr geräumigen hohen Halle, welche an einer Seite offen, mit Teppichen belegt und mit Glasfenstern nebst chinesischen Laternen versehen war. Wir ließen uns auf die Teppiche nieder, wurden dann mit Thee, Früchten und Eingemachtem bewirthet. Die Unterwürfigkeit der Diener mußte uns im höchsten Grade widerlich vorkommen. Während der ganzen Zeit des Besuches lagen dieselben in einiger Entfernung von dem Minister am Boden hingestreckt. Wenn dieser sie anredete, wagten sie nicht, ihre Augen emporzuheben, sondern, indem sie das ein wenig gelüftete Vorderhaupt mit beiden, wie zum Gebet zusammengelegten Händen berührten, richteten sie ihre Blicke beständig auf den Fußboden und flüsterten eine Antwort im demüthigsten Tone. Wenn Erfrischungen befehligt wurden, so krochen die betreffenden Diener des Haushaltes auf allen Vieren herbei, sich auf die Ellenbogen und Zehen stützend, den Leib nachschleppend. Auf diese Art schoben sie die Schüsseln vor sich her, bis an den bestimmten Platz; darauf zogen sie sich in derselben thiermäßigen Stellung im Krebsgang zurück, ohne sich umzudrehen. Aber in diesem Lande muß Jedermann vor seinem Vorgesetzten auf der Erde kriechen, wie Suri-Wong nachher selber bewies, als wir dem Prinzen unsere Aufwartung machten, welcher eigentlich die Seele aller Staatsgeschäfte war. Den Audienzsaal desselben schmückten gewöhnliche Spiegel, holländisches Glas, Fenstermatten, chinesische Laternen und Lam-

pen, die von der Decke herabhingen. Gleich den meisten vornehmen Siamesen erschien der Prinz ungemein wohlbeleibt, dabei ernst und ruhig; er erkundigte sich sehr genau nach unseren heimischen Zuständen. Es wurden Dosen mit Betel und Tabakssprossen herumgereicht; dann folgte eine Menge Konfekt. Letzteres wurde uns stets in unsere Wohnung nachgeschickt, wie solches die Landessitte bei jedem Besuche erheischt. In den folgenden Tagen gab es viele Erörterungen über die bei unserer Vorstellung am Hofe zu beobachtenden Ceremonien. Endlich einigte man sich darüber, daß wir an der Thür des Audienzsaales unsere Schuhe ausziehen sollten; bei unserem Eintritt sollten wir den Hut abnehmen, und uns verbeugen; sodann sollten wir uns auf den uns angewiesenen Sitzen mit unterwärts geschlagenen Beinen niederlassen; außerdem sollten wir drei Begrüßungen machen, die Hände vor das Gesicht haltend und das Vorderhaupt jedesmal berührend.

An dem zu der Ceremonie festgesetzten Tage brachten uns mehrere Boote in die Nähe des königlichen Palastes. Die Thore und Mauern desselben waren hoch genug, aber verriethen einen nur schlechten Geschmack. Vom Landungsplatze aus wurden wir in Palankins weiter geschafft. Diese bestanden in einem Netzwerk, welches mit einem Teppich überbreitet war und an einer Stange hängend von zwei Männern auf der Schulter getragen wurde. Anfangs hatten wir unsere Noth, von dieser seltsamen Sänfte nicht herunter zu rollen, und unsere linkischen Bewegungen dabei schienen die uns umwogenden Zuschauer außerordentlich zu ergötzen, so daß sie nicht aufhörten, laut zu jauchzen, bis wir uns innerhalb des äußeren Palastthores befanden. Unsere Garde der Sepoyen, 30 Mann stark, durfte uns nur bis zu einem zweiten inneren Thor begleiten. Daselbst wies man uns an, die Sänfte zu verlassen und zu Fuße zu gehen; auch die Degen mußten wir ablegen. Wir betraten nun einen ausgedehnten Hofraum, wo verschiedene Reihen großer, mit Ziegeln gedeckter Gebäude standen. Vor uns

her schritt bei dieser Gelegenheit unser Mohr nebst einem anderen Manne derselben Kaste, beide in weite Gewänder und Turbane gekleidet, die mit Rauschgold aufgeputzt waren. Sie führten uns in eine Halle, wo man 6 bis 8 Elephanten in regelmäßigen Entfernungen von einander aufgestellt hatte; auf jedem derselben saßen zwei seltsam gekleidete Männer. Neben einer mit weißem Tuche bedeckten Plattform dieses Raumes mußten wir uns niedersetzen; Betel und Tabaksprossen wurden uns präsentirt. Der Platz vor der Halle füllte sich bald mit einer Menge gemeinen Volkes, von denen einige auf ihren Knieen kauerten, andere standen; alle aber machten einen solchen Lärm, daß sie dann und wann mittelst ausgetheilter Stockschläge zur Ruhe gebracht werden mußten. Nachdem wir hier fast eine Stunde verweilt, erschienen zwei in ein weißtuchenes hemdartiges Obergewand gekleidete Männer mit der Anzeige, daß wir gemeldet wären. Wir setzten uns abermals in Bewegung und schritten unter Anführung der Mohren durch zwei Reihen Musketenträger, die auf beiden Seiten des Weges bis zum nächsten Thore aufgestellt waren. Diese Garde bestand zum Theil aus kleinen Knaben, kaum fähig eine Muskete zu tragen; einige hielten diese Waffe auf dem rechten, andere auf dem linken Arm; alle hatten roth gemalte Mützen, gleich den plumpen Helmen der londoner Feuerspritzenleute. Bei dem Thore mußten wir unsere Schuhe, so wie unsere Dienerschaft zurücklassen und gelangten durch einen neuen Eingang zu dem innersten Hofraum, der von mehreren hohen und hübschen königlichen Gebäuden eingeschlossen wurde. Hier empfing uns eine rechts und links in Reihen aufgestellte Musikbande. Obgleich wir darunter auch Leute bemerkten, welche Hörner, Trompeten und andere Instrumente trugen, so hörten wir doch nur eine gellende Pfeife und eine Menge Trommeln; das regelmäßige abgebrochene Schlagen verbunden mit der Weichheit ihrer harmonischen Töne machte indeß einen ganz

angenehmen Eindruck. Zu unserer Rechten stand innerhalb eines Gitters in dichten Reihen eine Schaar Hellebardirer, bewaffnet mit Streitärten und polirten weißen Schilden, von denen sie, indem sie auf ihren Knieen kauerten, fast ganz bedeckt wurden. Hinter ihnen zeigten sich einige Elephanten mit zierlichen Häuschen auf dem Rücken. Endlich betraten wir den Raum eines Gebäudes, welchen wir bald für den Audienzsaal erkannten. Der Thür gegenüber und das ganze Innere verdeckend, stand ein mannigfach bemalter chinesischer Schirm. Sobald wir uns seitwärts um den Schirm herumgewandt, sahen wir uns auf einmal in der Gegenwart Sr. Majestät. Uns überraschte die Fülle des Geschmackes und des Reichthums. die in den Dekorationen sich offenbarte; aber zugleich berührte uns höchst unangenehm das Schauspiel der tiefen Erniedrigung einer ganzen Nation. Wände und Decke des hohen, etwa 60 — 80 Fuß langen und verhältnißmäßig breiten Saales waren verschiedenfarbig bemalt, hauptsächlich in der Gestalt von Kränzen und Festons; hölzerne, roth und dunkelgrün in Spiralwindungen angestrichene Pfeiler, je zehn an jeder Seite, trugen das Dach. An der Mauer hatte man hin und wieder kleine Spiegel angebracht, in der Mitte hingen krystallene Kronleuchter herab, an jedem war eine große Laterne befestigt. Den Fußboden bedeckten bunte Teppiche. Die zahlreichen Thüren und Fenster waren nur klein, dabei ganz schmucklos. Am hinteren Ende des Saales begrenzte ein mit Flittergold verzierter Tuch-Vorhang den Raum, wo der Thron stand. Auf jeder Seite dieses Vorhanges sah man fünf bis sechs seltsame, aber ganz hübsche Zierrathe, die man Chatt nannte, bestehend aus einer Reihe cirkelförmiger Tafeln, welche über einander schwebten und allmählig sich immer mehr verjüngten, so daß sie einen Kegel bildeten; von jeder Tafel hing eine goldbrokatene Franze hernieder. Mit Ausnahme einer leeren Stelle unmittelbar vor dem Throne war der ganze Saal dicht mit Menschen angefüllt. Alle, hoch und niedrig, vom Thronerben bis zum elendesten

Sklaven nahmen ihre besonderen Plätze ein, an denen allein man ihren Rang erkennen konnte; denn die Kleidung aller, selbst der Vornehmsten, war einfach und weder reich noch glänzend. Bei unserem Eintritt wurde der vor dem Thron befindliche Vorhang hinweggezogen. In demselben Augenblick lag nun die ganze gegenwärtige Versammlung hingestreckt, so daß der Mund fast den Boden berührte. Nichts, kein Körper, kein einzelnes Glied bewegte sich, kein Auge richtete sich auf uns, kein Geflüster störte die feierliche Stille, gleich als wenn diese Menge den großen Gott des Himmels und der Erde anbetete. Ungefähr 12 Fuß über dem Fußboden stand in einer gewölbten Nische, von einer dämmernden Beleuchtung umflossen, der Thron. Da saß, die Augen vor sich hin gerichtet, unbeweglich gleich einer Buddha-Statue, der König. Er war in eine enge Jacke von Goldstoff gehüllt; zu seiner Linken bemerkte man Etwas, das einem Scepter ähnelte, sonst aber weder eine Krone, noch herrliche Kunstwerke, weder Juwelen, noch Perlen oder Gold. Nichts dergleichen zeichnete die Majestät selbst oder den Thron oder die Minister aus. Letztere streckten sich zur Seite in drei Linien aus, und am Fuß des Thrones wurden große elegante Fächer durch dazu angestellte Personen in Bewegung gesetzt. Indem wir hinter dem Schirm hervortraten, entblößten wir unsere Häupter und machten eine Verbeugung; unsere zwei Mohren aber warfen sich sogleich nieder und krochen vor uns her nach dem Throne zu. Wir wurden aufgefordert, in einer gebückten Stellung vorzuschreiten. Man hatte nur einen schmalen, etwa 3 Fuß breiten Raum inmitten der dichtgedrängten Menschenmasse zum Durchgang für uns frei gelassen. Noch ziemlich weit vom Thron entfernt, wurden wir aufgefordert, uns in dem engen Gange auf einem Teppich niederzulassen. Wir machten nun die vorher verabredeten Begrüßungen, und darauf unterbrach eine hinter dem Vorhang am Throne hervorschallende Stimme das bis dahin herrschende Schweigen. Diese Stimme verlas mit lautem Ton ein Verzeichniß der

von uns dargebrachten Geschenke. Der König richtete dann einige Fragen an Herrn Crawfurd, als Haupt der Gesandtschaft. Er mochte in der Mitte der Sechziger seyn, war von Statur stark und sprach grade nicht laut, aber doch mit fester Stimme. Seine Fragen wurden durch den Vorleser der Geschenke wiederholt und durch einige andere Personen weiter geflüstert, bis sie zu unserem Mohren gelangten, welcher, gleich allen Anwesenden auf dem Boden hingestreckt, solche dem Herrn Crawfurd ganz leise mittheilte. Die Antworten gingen denselben Weg bis zum Thron zurück. Während dieser Unterredung wurden Betel in niedlichen silbernen Gefäßen und goldenen Schalen dargereicht. Nachdem die Audienz ungefähr 20 Minuten gedauert hatte, erhob sich der König von seinem Sitz, und indem er sich zum Weggehen umdrehte, ward der Vorhang wieder vor den Thron gezogen. In diesem Augenblicke brach die ganze Versammlung in einen lauten Freudenruf aus, indem Jeder den Boden und sein Vorderhaupt mit den beiden zusammengelegten Händen abwechselnd zum Oeftern berührte. Die Prinzen und Minister nahmen eine sitzende Stellung ein, wir aber verließen den Saal ohne weitere Ceremonie.

Man führte uns nun im Palast umher, um die Wunder desselben in Augenschein zu nehmen. Zuerst besuchten wir die weißen Elephanten, welche, da sie bei den Siamesen außerordentlich verehrt werden, in der unmittelbaren Nähe der königlichen Gemächer wohnen. Es waren ihrer fünf. Diese Zahl wird für eine sehr glückliche Vorbedeutung gehalten, da man nur selten so viele dieser Thiere beisammen hat. Der Besitz eines weißen Elephanten wird für ganz unschätzbar gehalten, und die Unterthanen des Königs können sich kein größeres Verdienst erwerben, als wenn sie einen solchen ausfindig machen. Der Entdecker bekommt zum Lohn eine silberne Krone und einen eben so großen Strich Landes, als man die Stimme des Elephanten hören kann; auch ist er und seine Familie bis in's dritte Glied von allen Lasten und Abgaben frei. Was die weiße Farbe be-

trifft, so verhält es sich damit eben so wie mit dem Weiß, das auch bei anderen Thiergeschlechtern, ja selbst bei dem Menschen vorkommt. Es sind sogenannte Albinos und sie haben auch alle Eigenthümlichkeiten derselben; doch waren die Gesichtswerkzeuge bei diesen Elephanten vollkommen gesund, obgleich bei allen die Regenbogenhaut (Iris), so wie die Ränder der Augenlider weiß waren. Eins oder zwei der Thiere hatten ganz die weiße Hautfarbe, während sie bei den übrigen in's Blaßröthliche hinüberspielte. Die Haare des Leibes sind gelblich, aber viel spärlicher, feiner und kürzer, als bei den gewöhnlichen Elephanten; die starken Haare am Schwanz sind dunkler, aber immer noch gelblich. Das Hautgewebe schien bei keinem gesund zu seyn, und war bei einigen mit drüsenartigen Knoten bedeckt. Sie waren sämmtlich klein, einer sogar schön. Während unserer Anwesenheit fütterte man sie mit klein geschnittenem Zuckerrohr und Pisang. In dem nämlichen Stalle stand auch noch ein kleiner Elephant von sehr stattlichem Ansehen, dessen Haut auf ihrer weißen Grundfläche über und über mit schwarzen, erbsengroßen Punkten bedeckt war, während man sonst an diesen Thieren nur einzelne Körpertheile, z. B. den Vorderkopf oder den Rüssel, punktirt sieht. An einem andern Orte zeigte man uns auch weiße Affen. Sie haben die Größe eines kleinen Hundes und einen Schwanz von der Länge ihres Leibes. Lippen, Augenlider und Füße haben dieselbe leblose Weiße der Haut, wie bei einem menschlichen Albino. Die Pupille des Auges war hell-rosenfarbig, die Iris hatte einen leichten Anflug von Blau; dem Licht kehrten sie beständig den Rücken zu, um sich der Hellung so viel wie möglich zu entziehen. Wir erfuhren, daß man sie nur aus Gründen des Aberglaubens ernähre; sie sollten nämlich verhüten, daß die bösen Geister den weißen Elephanten keinen Schaden zufügten. Außerdem zog ein Tempel unsere Aufmerksamkeit auf sich. An jedem Haupteingang desselben standen kolossale irdene Bilder von ungeheuerlicher Form, in den Händen eine Keule; an jeder Ecke stellten eherne Ge-

stalten seine phantastische löwenartige Bestie dar. Andere Figuren von Thon verriethen einen schlechten Geschmack, sowohl in Bezug auf ihre Bedeutung, als ihre Ausführung. Der Tempel selbst hatte eine pyramidalische Form, war bis oben hinauf mit kleinen Figuren bedeckt und endigte in einer langen Spitze von ungefähr 200 Fuß Höhe. In der Mitte des inneren Raumes stand eine zahllose Menge kleiner Buddha-Bilder, vermischt mit Stücken von Spiegeln, Goldpapierschnitzeln und chinesischen Gemälden. Darüber erhob sich ein ungefähr anderthalb Fuß hoher sitzender Buddha und, wie unsere Begleiter behaupteten, aus Smaragd gearbeitet; doch mochte es wohl nur lauchgrüner Chalcedon (Heliotrop) seyn. Um den Tempel ging gleichsam als Einfassung, ein gepflasterter Weg, mit einem Dache versehen und von Pfeilern getragen. In dem geräumigen Vorhof stand noch ein kleines hübsches pyramidalisches Gebäude. Eine Reihe mit Zinn belegter Stufen führen in das Innere, woselbst in einem pyramidalischen, reich mit Perlmutter verzierten Schranke die heiligen Bücher aufbewahrt werden. Die viereckige Pyramide tritt überhaupt bei allen religiösen Gebäuden der Siamesen als charakteristische Form hervor, während doch bei den Dagobas oder Grabmälern der Buddhisten auf Ceylon die Kuppel allein herrscht.

Wir mußten noch längere Zeit in Bankok verweilen, ohne daß die Unterhandlungen zu einem uns erwünschten Ende hätten geführt werden können. Inzwischen erhielt der Hof von Siam die Nachricht, daß in Packnam ein Gesandter aus Cochin-China angelangt sey, um die freundschaftlichen Verbindungen zwischen beiden Höfen zu befestigen. Sogleich wurden alle möglichen Vorbereitungen getroffen, um diesen Gesandten auf die ehrenvollste Weise nach der Hauptstadt hin zu geleiten und daselbst zu empfangen. Eine bedeutende Anzahl von Booten wurde zu seinem Dienst bestimmt, und auf diesen traf er, an einem heiteren, mild warmen Tage nebst seinem zahlreichen Gefolge in Bankok ein. Der An=

blick des ganzen Aufzuges übertraf alle unsere Erwartungen; er war im höchsten Grade prächtig und malerisch. Die Schnelligkeit, mit welcher die Boote sich bewegten, die regelmäßige Ordnung, mit welcher die Bootsleute ihre Ruder aufhoben und niedersenkten, indem die gellenden Töne eines freilich barbarischen Gesanges den Takt angaben, dazu die seltsamen fremdartigen Gestalten, die glänzenden Farben, die vergoldeten Baldachine über den Booten, die buntfarbigen Kostüme, die lauten Freudenrufe der unzähligen Zuschauer: alles dies verlieh der vorüberschwimmenden Scene einen ganz eigenthümlichen unbeschreiblichen Reiz. Bei dieser Gelegenheit konnten wir zum ersten Male die sonderbaren königlichen Barken in Augenschein nehmen. Gewöhnlich sind sie 60 — 80 Fuß lang, ungefähr 4 Fuß breit und stehen in der Mitte etwa 2 Fuß über dem Wasserspiegel, aber der Bug und das Hintertheil erheben sich bis zu einer bedeutenden Höhe. Sie sind reich verziert, mit seltsamen Bildern, alle in Holz geschnitzt und vergoldet. Die Gestalt des Ganzen ist die eines phantastischen Ungeheuers. Im Mittelpunkt prangt ein gewöhnlich schön vergoldeter Baldachin mit seidenen oder mit golddurchwirkten tuchenen Vorhängen. Der Sitz unter dem Baldachin wird nur von einer oder zwei Personen eingenommen; den übrigen Raum füllen die Ruderer aus. Man zählt deren oft 40 — 50, und sie tragen dieselbe Uniform: rothe Jacken, sowie hohe kegelförmige Mützen.

Während unseres Aufenthaltes in Bankok lernten wir auch die geräuschvolle Ceremonie des sogenannten Khonchuk kennen. Es besteht nämlich hier zu Lande die uralte Sitte, daß man den Kindern am Vorderhaupt eine Haarlocke wachsen läßt, die, je nachdem die Aeltern es wünschen, erst mit dem 12., 14. oder 16. Jahre abgeschnitten wird. Dies geschieht unter außerordentlichen Feierlichkeiten und heißt Khonchuk. Dann entfaltet das betreffende Haus seinen größten Glanz. Die Verwandten und Freunde der Familie versammeln sich und bringen ansehnliche

Geschenke dar; die Priester werden bewirthet und mit neuen Kleidern von gelbem Tuch beschenkt; verschiedene Musikbanden spielen auf, und fünf Tage hindurch dauern die Festlichkeiten ununterbrochen fort. Die Abschneidung selbst ist die Amtshandlung einiger Brahminen, welche zu Bankok einen kleinen Tempel besitzen und von dem Könige eigends zu diesem Zweck unterhalten werden. Sie besprengen den Kopf mit Wasser, sprechen gewisse Gebete und nehmen die Locke weg. Bei Kindern des königlichen Hauses wird zu dem Ende ein künstlicher Hügel aufgeworfen, auf welchem die Ceremonie Statt findet. Diesmal galt es dem ältesten Sohn des Ministers Suri-Wong. Da gab es denn sehr werthvolle Geschenke, namentlich an Silber. Auch hatten sich die vorzüglichsten Musikchöre zu diesem Feste versammelt und lösten einander ab. Am sanftesten und angenehmsten tönte die Musik eines Chores, das aus lauter weiblichen Mitgliedern bestand. Die übrigen Chöre bestanden aus Männern, mit deren Musik sich bisweilen die klagenden Töne einer weiblichen Stimme vermischten. Ueberhaupt sind die Siamesen leidenschaftliche Liebhaber der Tonkunst, und selbst hochgestellte Personen widmen sich derselben. In ihren Tonstücken, welche dem Ohre eines Europäers wohl zusagen, herrscht Weichheit, Lebendigkeit, Lieblichkeit und Fröhlichkeit vor. Auch fehlt es ihnen nicht an gehöriger Abwechselung. Ein ziemlich renommirter Musiker, der vor uns spielte, behauptete, daß er 150 verschiedene Melodien kenne. Dieser Mann führte ein Blase- und ein Saiteninstrument bei sich. Das erstere, Klani genannt, glich einem Flageolet; doch war der Ton noch voller, lauter und weicher. Die Art des Blasens war so, wie wenn Jemand ein Blaserohr gebraucht. Das andere, noch angenehmer klingende Instrument hieß Tuckeh von seiner eingebildeten Aehnlichkeit mit einer Eidechse; ich möchte es jedoch vielmehr mit einer chinesischen Junke vergleichen. Es ist ungefähr 3 Fuß lang und zusammengesetzt aus Stücken von hartem Holz, die mit Perlmut-

ter ausgelegt sind. Der runde hohle Körper enthält hinten 3 große Tonlöcher, und darüber hin gehen 3 Saiten, eine von Messingdraht, die beiden andern von Seide. Sie ruhen auf einem Griffbretchen und werden mit dem Vorderfinger der rechten Hand angeschlagen, während die linke in den gehörigen Distanzen darauf drückt. Von den übrigen musikalischen Instrumenten will ich noch das Khonnong erwähnen, welches sehr melodische Töne hervorbringt und aus einer Reihe kleiner Cymbeln von verschiedener Größe besteht, die an einem Bambusgestell horizontal herabhängen und einen Kreisabschnitt bilden, der oft einen solchen Umfang hat, daß der Musiker innerhalb desselben sitzen kann, indem er seinen Rücken dem leeren Raum zukehrt. —

Nach vielen Zögerungen erhielten wir endlich ein Schreiben der siamesischen Regierung, welches jedoch im Grunde nichts weiter enthielt, als die Anzeige, daß englische Schiffe im Hafen zugelassen und von den Behörden beschützt werden sollten, wenn sie sich den gebräuchlichen Gesetzen fügten. Wir mußten demnach an unsere Heimkehr denken. Unsere Versuche, noch etwas weiter in's Innere vorzudringen, blieben erfolglos. Deshalb konnten wir nur durch öftere Unterredungen mit achtbaren Eingeborenen unsere eigenen Beobachtungen über die Siamesen und ihre Zustände ergänzen.

Zuvörderst noch ein paar Bemerkungen über die Hauptstadt Bankok. Diese erstreckt sich als ein schmaler Häusersaum auf beiden Seiten des Flusses etwa anderthalb Stunden weit in die Länge; ihre Breite mag vom Ufer ab kaum mehr als 100 oder 200 Ellen betragen. Sie ist ganz aus Holz erbaut; nur die königlichen Paläste und die Wohnungen einiger hohen Würdenträger bestehen aus Backstein oder Lehmmauern. Damit die Häuser nicht leicht von Ueberschwemmungen leiden, so erheben sie sich etwas über den Boden, indem sie auf eingerammten Pfosten ruhen. Der größte Theil der Stadt schwimmt indeß auf den am Ufer

befestigten Bambusflößen, und man kann die Einwohner ihrer Lebensart nach fast Wassergeschöpfe nennen. Die zahlreichen Chinesen sind hier nicht nur die vornehmsten Kaufleute, sondern auch die besten Künstler und Handwerker, vornehmlich Zinngießer, Grobschmiede und Gerber. Man nimmt vorzüglich Häute von Hirschen und Rehen, die es im Ueberfluß gibt, dann auch die von Ochsen und Büffeln. Leoparden- und Tigerfelle werden als Pelzwerk besonders nach China ausgeführt. Man hat auch ein paar Fabriken für gußeiserne platte Töpfe; das Verfahren dabei ist höchst einfach, und der Artikel ungemein wohlfeil. Die Chinesen ziehen aus dergleichen Erwerbszweigen einen reichlichen Gewinn und führen ein sehr gutes Leben. Ihr Haupt- und Lieblingsgericht ist Schweinefleisch; alle ihre vegetabilischen Speisen kommen stets in einem See von Fett schwimmend auf den Tisch. Die Siamesen nähren sich hauptsächlich von Reis, der mit einem Gemisch von wohlschmeckenden und widrigen Dingen, Balachang genannt, gegessen wird. Bei dem Genuß von animalischen Speisen setzen sie sich über religiöse Bedenklichkeiten leicht hinweg, indem sie glauben schon genug gethan zu haben, wenn sie die Thiere nur nicht selbst tödten. Daher kaufen sie auf dem Markt Fische, Geflügel und dergleichen lebendig, unter der Bedingung, daß der Verkäufer seine Waare vorher schlachte, ehe er sie ihnen überliefert. Bisweilen werden sie jedoch durch einen Impuls der Frömmigkeit veranlaßt, eine Anzahl lebendiger Fische zu kaufen, um ihnen die Freiheit wieder zu schenken, und der König läßt auf diese Weise oft alle an einem Tage gefangenen Fische wieder in's Wasser gehen. Nichtsdestoweniger wird die Erlaubniß, zu fischen, öffentlich versteigert und daraus eine bedeutende Revenue gewonnen. — Die Häuser haben im Allgemeinen ein nettes, freundliches Ansehn; das Dach besteht meistens aus Palmblättern, zuweilen auch aus Ziegeln. Uebrigens herrscht die größte Gleichförmigkeit, welche nur hie und da durch eine hübsche Spitzsäule unterbrochen wird. Die meistens

nur unbedeutenden Paläste sind im chinesischen Styl gebaut und mit einer Reihe von 3 oder 4 immer kleiner werdenden Ziegeldächern bedeckt; bisweilen laufen sie auch in eine kleine Spitzsäule aus. Der Palast des Königs liegt auf einer Insel und ist mit Zinnplatten gedeckt; in der umgebenden Ringmauer hat man mehrere Bastionen und zahlreiche Gatterthore angebracht. Einige der Tempel nehmen einen großen Raum auf den höchsten Plätzen ein. Ihre Einfassung besteht aus Backsteinmauern oder Bambushecken, welche oft noch viele Häuserreihen als Priesterwohnungen einschließen. Das Tempelgebäude selbst enthält einen weiten, hohen Saal mit schmalen, aber sehr vielen Thüren und Fenstern. Sowohl das Innere, als das Aeußere an seinen Endflächen ist mit einem Ueberflusse kleinlicher Zierrathen geschmückt, namentlich bemerkt man eine Menge Vergoldungen, Stückchen Spiegelglas und chinesische Schalen von allen Farben. Die inneren Seitenwände sind mit phantastischen Scenen der indischen Götterlehre auf's Wunderlichste bemalt. Unglaublich ist die Zahl der Buddha-Statuen, von denen die kleineren eine größere umgeben; man sieht sie nicht nur auf den Altären, sondern mehr noch in den Vorhöfen der Tempel von jeder Größe, von einem Zoll bis zu 30 Fuß Höhe; meistens sind sie aus Holz oder Thon, oder aus Gußeisen und Erz verfertigt; einige hat man vergoldet, alle aber sehen sich so ähnlich wie irgend möglich; nur zeigen sie sich bald aufrecht stehend, bald liegend, bald sitzend mit kreuzweis über einander geschlagenen Beinen, die Fußsohlen aufwärts gekehrt und mit nachdenkenden Gesichtszügen. Sehr gewöhnlich werden sie durch über ihnen hängende oder daneben angebundene Lappen und zerrissene Sonnenschirme von Tuch oder Papier verunstaltet, weil man dergleichen Gaben für verdienstlich hält. Hier und da zeigt sich auch das Bild eines Priesters oder eines verstorbenen Königs. In einem sehr hübschen Tempel überraschte uns angenehm der Anblick von zwei groben Gemälden, welche französische Damen in ländlicher Tracht vorstellten. Was

die Cinghalesen Dagoba nennen, heißt hier Prachadi, d. i. Dach des Pra oder des Herrn: ein von Stein aufgeführtes Gebäude ohne irgend eine Thür oder andere Oeffnung, meistens in der Nähe einiger Tempel befindlich, doch stets davon getrennt, da es kein Gegenstand oder Ort der Verehrung ist. Die Höhe des größten Prachadi in Bankok beträgt ungefähr 250 Fuß. Die untere Hälfte wird durch aufeinandergeschichtete zwölfeckige Terrassen gebildet, welche sich immer mehr verjüngen; die obere Hälfte läuft in eine schöne, der Länge nach kannelirte und ringsum mit erhabener Arbeit geschmückte Spitzsäule aus; nahe an der obersten Spitze befindet sich eine Glaskugel. Man vermuthet, daß im Innern dieser Gebäude noch einige Reliquien aufbewahrt werden. Ursprünglich scheinen es Grabmäler gewesen zu seyn, die entweder an den Tod, oder an die Himmelfahrt des Buddha erinnern sollten.

Bei den Todten-Bestattungen der Siamesen kommen höchst merkwürdige Gebräuche vor. Die Leichname der Armen werden ohne weitere Umstände in den Fluß geworfen. Diejenigen, welche auf einer etwas höheren Stufe der bürgerlichen Gesellschaft standen, werden verbrannt, oft aber sehr unvollständig, so daß die nur theilweis verzehrten Gebeine auf dem freien Felde liegen bleiben, wo sie entweder in der Sonnengluth bleichen, oder von wilden Thieren fortgeschleppt werden. Kinder, die vor dem Zahnen sterben, werden in einem nicht tiefen Grabe beerdigt; ebenso schwangere Frauen. Letztere nimmt man jedoch nach Verlauf einiger Monate wieder heraus, um sie zu verbrennen. Dies geschieht bei Personen aller Stände in den Bezirken oder der Nachbarschaft der Tempel unter einem pyramidalischen Schuppen, dessen Dach so hoch steht, daß es von der Flamme nicht ergriffen werden kann. Vor Vollziehung dieses Aktes pflegt man zuweilen alle muskulösen und weichen Theile des Leichnams in unzählige kleine Stücke zu schneiden, bis nur die bloßen Gebeine übrig bleiben. Das so zerschnittene Fleisch wird den Hunden,

Geiern und anderen dergleichen Vögeln vorgeworfen, was als ein Werk der Liebe für sehr verdienstvoll gilt. Daher wimmeln auch die Verbrennungsplätze häufig von Hunden und Geiern. In den höheren Ständen pflegt man die Leichname auch wohl einzubalsamiren, und zwar seltsamer Weise vor der Verbrennung. Zu dem Ende bedient man sich gewöhnlich des Honigs; Vornehmern wird eine große Quantität rohes Quecksilber in den Mund geschüttet. Man bringt den Leichnam zuerst in eine knieende Stellung und faltet die Hände vor das Gesicht zusammen. Dann wird der Leib sammt den Gliedern mittelst schmaler Tuchstreifen zusammengepreßt und so in ein luftdichtes Gefäß von Holz, Erz, Silber oder Gold gethan, je nachdem es der Rang des Verstorbenen erfordert. Eine Röhre oder ein hohler Bambusstock wird in den Mund gesteckt und geht durch den oberen Theil des Behälters bis weit weg über das Dach des Hauses. Ein ähnliches Rohr geht durch den Boden des Behälters und endigt in ein darunterstehendes Gefäß, um alle Flüssigkeit des Leibes aufzunehmen. War der Verstorbene von fürstlichem Range, so wird die abgelaufene Flüssigkeit in einer königlichen Barke nach einer gewissen Stelle des Flusses gebracht und daselbst versenkt. Ist es aber der Leichnam des Königs, so wird die Flüssigkeit in ein Gefäß gethan und so lange gekocht, bis sich ein Oel absondert, das man sorgfältig sammelt und mit welchem man am Feste der abgeschiedenen Geister gewisse Bilder, Sema genannt, salbt, die allemal nach dem Tode eines Königs im Tempel aufgestellt werden. — Während der feierlichen Verbrennung auf dem Scheiterhaufen wiederholen die Priester einen Vers, der dem Sinne nach etwa so lautet:

„Ach, sterblich ist der Leib, und wie jetzt steigt der Rauch,
„So hebe sich dein Geist empor zum Himmel auch!"

Haben die Flammen den Körper verzehrt, so wird die Asche nebst den Knochenresten sorgfältig gesammelt und unter Gebeten der Priester mit Wasser zu einem Teig geknetet, aus

welchem ein kleines Buddha=Bild gemacht wird. Dies wird von den Priestern vergoldet und entweder im Tempel aufgestellt, oder von den Freunden des Verstorbenen aufbewahrt. Das auf gleiche Weise aus der Asche gefertigte und auf einen Altar gestellte Bild eines verstorbenen Königs wird fast eben so verehrt, als der Buddha selbst. Bei der Verbrennung einer königlichen Leiche versammelt sich eine ungeheure Menschenmenge; der äußere Umkreis um die Schranken aber ist für Schauspiele, gymnastische Uebungen und allerhand Gaukeleien bestimmt. Nachher geht das ganze Volk in Trauerkleidern und beide Geschlechter scheeren sich das Haupt, was dreimal wiederholt wird. Die Leichen schwangerer Frauen, die man, wie bereits erwähnt wurde, begräbt, werden gewöhnlich bewacht, damit Niemand sich der unreifen Frucht bemächtige, durch deren Besitz derselbe, wie der Volksglaube meint, erstaunenswürdige Dinge zu bereiten im Stande ist. Ueberhaupt herrscht unter den Siamesen viel Aberglaube, und die bösen Geister werden oft mehr verehrt, als Buddha selbst. Sterndeuterei gilt für eine hochwichtige Wissenschaft und sowohl im öffentlichen, als im Privatleben fragt man Sterndeuter um Rath. Unser lieber Minister Suri=Wong gab einst auch ein Pröbchen seiner Leichtgläubigkeit. Er wollte sich nämlich von der Wahrheit der allgemeinen Meinung überzeugen, daß eine Masse in festen Zustand gebrachtes Quecksilber dem Besitzer die außerordentlichste Macht verschaffe, z. B. auf einen ausgesprochenen Wunsch mit Blitzesschnelle in die fernsten Länder zu kommen. Zu dem Ende ließ er die erfahrensten Zauberer und Astrologen alle ihre Künste versuchen. Diese marterten indeß das widerspenstige und flüchtige Metall erfolglos, so daß der getäuschte Suri=Wong sich in die traurige Nothwendigkeit versetzt sah, seinen schwerfälligen Fettkörper zeitlebens durch die Straßen Bankoks zu schleppen, anstatt durch die Lüfte zu fliegen.

Am Schluß eines jeden Jahres feiert man das große Fest der Todesgeister. Dann suchen die Siamesen die 4

Elemente, Feuer, Wasser, Luft und Erde zu versöhnen. Das Wasser behauptet den Vorzug vor den übrigen, und deshalb werden Reis und Früchte in den Fluß geworfen, tausend phantastische Dinge läßt man auf dem Flusse schwimmen, und am Abend verbreiten Tausende von schwimmenden Lampen über die ganze Scene ein flimmerndes Licht. Die siamesischen Jahre werden nach folgendem Cyclus benannt, der aus 12 Jahren besteht: 1) das Jahr der Ratte; 2) der Kuh; 3) des Tigers; 4) des Hasen; 5) des Drachen; 6) der Schlange; 7) des Pferdes; 8) der Ziege; 9) des Affen; 10) des Vogels; 11) des Hundes; 12) des Schweines. Unter den 8 Geboten des Buddha lautet das sechste: „Du sollst kein berauschendes Getränk zu dir nehmen"; das siebente: „Du sollst Nachmittags nichts essen"; das achte: „Es ist nicht recht, in köstlichen, weichen, hohen und reichverzierten Betten zu schlafen, sondern du sollst auf einer bloßen Matte schlafen". Der 8. und 15. Tag eines jeden Monats gebührt der Anbetung in den Tempeln. Außerdem werden von den Astrologen noch verschiedene andere Tage als heilig bezeichnet. Jeder Siamese pflegt sich in seinem Leben einmal dem Priesterstande zu widmen; es steht ihm aber frei, ob er darin verharren oder wieder heraustreten will. Uebrigens scheinen die Siamesen ein sehr mitleidiges Volk zu seyn, da sie dem Hungrigen nicht Speise, dem Elend nicht Hülfe versagen. Die Abgaben an den König werden meistens in Naturallieferungen gezahlt. — Die an der Spitze des Meerbusens von Siam gelegene Provinz Chantibond wird für eine der reichsten gehalten; sie hat malerische Landschaften', wo hohe Gebirge und mächtige Waldungen mit fruchtbaren Thälern und Ebenen wechseln. Die Haupterzeugnisse sind: Pfeffer, Benzoe-Gummi, Gummi-Lack, Elfenbein, Gamboja-Gummi, etwas Kardamomen, Edelsteine von geringerer Qualität, Rhinoceroshörner, Häute von Kühen, Büffeln, Hirschen rc. Die Wälder haben Ueberfluß an vortrefflichem Zimmerholz und geben namentlich das beste Material zum Schiffbau. Einige der

vor dem Hafen liegenden Inseln, namentlich Bangacha, liefern die reifste Ausbeute an Juwelen. — Noch verdient Erwähnung das sehr gesuchte Agila=Holz. Die wohlriechende Kraft desselben liegt in einem weißen dicken Oel, das beim Brennen wie Theer oder Harz aussieht. Es ist in zahlreichen Zellen vertheilt und gibt dem Holze ein weiß punktirtes Ansehen; auch findet es sich nur in wenigen, besonders absterbenden Bäumen. Man gebraucht das Holz vorzugsweise für den Tempeldienst und bei Leichen=Verbrennungen vornehmer Personeu. Bei der Zubereitung verfährt man sehr ökonomisch. Man verwandelt nämlich eine Quantität dieses Holzes in ein feines Pulver, welches nach der Vermischung mit einem gewissen Harz auf ein schmales Stückchen weiches Holz von der Größe einer Binse geschmiert wird, so daß es einen ziemlich dicken Ueberzug bildet. Diese Art Kerzen werden in Bündel gebunden, in buntes Papier eingewickelt und so verkauft; angezündet brennen sie mit einer matten dampfenden Flamme von schwachem, aber sehr angenehmem Geruch. Vorzüglich die Chinesen bedienen sich desselben sowohl in ihren öffentlichen, als in den privaten Tempeln, und da jedes chinesische Haus einen kleinen Tempel zur Aufnahme der Hausgötter hat, so muß der Verbrauch bei ihnen ungeheuer groß seyn.

Washington.

(Von K. Scherzer.)

Unter allen Städten der Union hat seltsamerweise die Kapitolstadt bisher den geringsten, langsamsten Aufschwung genommen. Obwohl schon im Jahr 1800 nach einem imposanten Plan angelegt, zählt dieselbe außer den Staatsgebäuden nur erst wenige großartige Bauten und hat in den Nebenstraßen noch immer ein dorfähnliches Ansehen. Es mag dies wohl hauptsächlich daher kommen, daß die Häuser meistentheils in großen Zwischenräumen von einander erbaut sind, und die Hauptstraßen (Avenues), von denen 5 vom Kapitol und 5 vom Hause des Präsidenten strahlenförmig auslaufen, eine Breite von 130—160 Fuß haben.

Die Einwohner betragen nicht viel über 40,000 Seelen, und im Sommer, wenn die Sitzungen im Kapitol geschlossen und die Kongreßmitglieder, die Regierungsbeamten und der Schwarm von Stellenjägern wieder fortgezogen sind, verwandelt sich die ganze Stadt in eine traurige, langweilige Einöde.

Die Lage von Washington, am östlichen Ufer des Potomac, 40 Meilen südwestlich von Baltimore, 224 Meilen südwestlich von New=York und 290 Meilen vom atlantischen

Ocean entfernt, ist gleichwohl für Handel und Verkehr außerordentlich günstig, und dessen Umgebung bietet viele fruchtbare ansiedelungseinladende Punkte.

Das Kapitol*) erhebt sich 72 Fuß über den Potomac, ist aus Quadersteinen erbaut und nimmt gegenwärtig einen Flächenraum von 2 Acres Land ein. Dasselbe wurde 1793 zu bauen begonnen und im Jahre 1815 in seiner jetzigen Gestalt vollendet; es ist rings umgeben von schönen, freundlichen Parkanlagen und mit eleganten Eisengittern mit zierlicher Vergoldung eingeschlossen. Die Front des Hauptgebäudes beträgt 352 Fuß, die beiden Seitenflügel haben 121 Fuß Länge, die Spitze der Kuppel ist 145 Fuß hoch. Bis zum Jahre 1828 betrugen die Baukosten 1,800,000 Dollars.

Im Jahre 1851 wurde vom Kongresse eine Erweiterung des Kapitols durch einen Zubau von zwei Flügeln von je 140 und 234 Fuß Länge beschlossen, so daß das ganze Gebäude in seiner Vollendung einen Flächenraum von $4^1/_3$ Acres Land einnehmen wird.

Eine schöne, breite Stiege aus Granit führt in die Rotunda, welche 96 Fuß im Durchmesser und 96 Fuß in der Höhe hat und nur aus einfacher Stukkaturarbeit besteht. Die Wände zieren 8 große Bilder, die Hauptmomente der Geschichte Amerika's darstellend, wie z. B. die Landung von Columbus, die Einschiffung der ersten Pilger in Hallam (1620), die Uebergabe von Yorktown, die Unterzeichnung der Unabhängigkeits-Erklärung (4. Juli 1776), die Abdankung Washingtons in Annapolis am 23. December 1783 u. s. w.; die Gemälde sind jedoch mit Ausnahme von Trumbulls „Unterzeichnung der Unabhängigkeits-Urkunde" durchaus keine Kunstwerke, und ihr ganzer Werth ruht in den Gegenständen, die sie vor Augen führen.

Von der Rotunda, welche gleichsam als Vorhalle dient, gelangt man im südlichen Flügel nach dem Sitzungssaal der Repräsentanten**) und im nördlichen Flügel nach dem Se-

*) Mit einer Ansicht. **) Mit einer Ansicht.

natsaal. Die Repräsentantenkammer ist eine elegante, 60 Fuß hohe Halle in Halbcirkelform mit 24 korinthischen Säulen und einem Flächenraum von 96 Quadrat=Fuß. In der Mitte erhebt sich der elegant verzierte Sitz des Präsidenten der Kammer; über demselben ragt ein kolossales Standbild der Freiheit hervor. Die Seitenwand zur Rechten ist mit dem Bildnisse Washingtons geziert, jene zur Linken mit dem lebensgroßen Gemälde Lafayette's, in altmodisch langem, grünem Ueberrock mit einem dicken Spazierstock. Unter diesen beiden ehrwürdigen Gedächtnißmalen der amerikanischen Geschichte hängen Lithographien der Unabhängigkeits=Urkunde und ihrer unsterblichen Unterzeichner.

Ueber der Eingangspforte prangt in Marmor, auf einem geflügelten Wagen sitzend, mit Tafel und Griffel die Göttin der Geschichte, und ein Rad ihres idealen Fahrzeuges dient zugleich als Zifferblatt, um das sich mahnend der flüchtige Zeiger dreht.

Der Saal faßt 244 Mitglieder. Zwischen je 4 Deputirtensitzen läuft der Länge nach ein schmaler Gang, was das Kommen und Gehen der Mitglieder wesentlich bequemlicht. Der Hintergrund des Saales ist theils für weibliche, theils für männliche Zuhörer bestimmt und dürfte ungefähr 500 Menschen fassen. Hingegen besteht weder eine Diplomaten=, noch eine sonstige Loge, und der ganze übrige Raum ist der freiesten Benutzung überlassen. Doch haben Regierungsbeamte, Exkongreßmitglieder und fremde Notabilitäten in das Innere des Saales zu den Sitzen der Deputirten Zutritt. Ja es herrscht in dieser Beziehung ein so humaner, ungenirter Verkehr, daß man uns wiederholt einlud, neben den Repräsentanten Platz zu nehmen, um den Verhandlungen ungestörter folgen zu können.

Die Kongreßmitglieder sind unendlich freundlich und zuvorkommend gegen Fremde. In weniger als einer Stunde hatte man uns schon zahlreichen Kollegen vorgestellt, und jeder Einzelne bemühte sich, uns dienstgefällig zu seyn.

Die Kongreßverhandlung am ersten Tage unseres Be=

suches betraf die Genehmigung einer Eisenbahn und gehörte um so weniger zu den anziehendsten, als sich nur wenige und höchst unbedeutende Redner an der Debatte betheiligten. Es besteht keine Rednertribüne. Die Mitglieder sprechen die Versammlung von ihrem Platze weg an; sie halten aber ihre Vorträge nicht auswendig, sondern bedienen sich größtentheils eines geschriebenen Konceptes.

Sowohl Zeichen des Beifalls, als der Mißgunst sind verboten und selbst die Zuhörer enthalten sich jedes Ausbruches von Gefühlsregung. Wir haben im Laufe unserer Anwesenheit zu Washington Verhandlungen beigewohnt, wo das ganze Auditorium durch die markige Kraft einer gediegenen Rede in die ergreifendste Stimmung versetzt wurde, gleichwohl endete der Vortrag unter dem würdigsten Stillschweigen ohne den geringsten Zuruf. Auch hier vermißt man alle Art polizeilicher Aufsicht. Alles athmet Volksachtung, Volkssouveränetät.

Das ganze dienende Personal der Kammer besteht aus einigen Knaben von 12—15 Jahren, welche von den Kongreßmitgliedern durch einen einfachen Klopfer gerufen werden und Briefe und eisgekühltes Wasser, das in Patentkühlern zu Jedermanns Genuß steht, auf- und abtragen.

Die Mehrzahl der Deputirten zeichnet sich minder durch ihre hohen intellektuellen Fähigkeiten als durch ihren gesunden praktischen Verstand aus. In beiden Häusern sind wenige überlegene Geister die Führer der Majorität. Im Ganzen macht die Versammlung im Kapitol zu Washington trotz ihrem Mangel an allgemeiner geistiger Durchbildung einen würdigen Eindruck. Mau fühlt, daß jedes Mitglied etwas in seiner Brust bewahrt, das es höher hält als die Erzielung eines egoistischen Partikular-Interesses, oder die Erreichung eines noch so warm gehegten Parteizweckes, nämlich die Liebe zur gemeinsamen Freiheit, die Heilighaltung der Union!

Durch den Brand, welcher im Jahre 1851 im Kapitol Statt fand, wurde die ganze werthvolle Büchersammlung von

35,000 Bänden nebst zahlreichen Kupferwerken, welche der Kongreß im Jahre 1814 von Thomas Jefferson um eine Summe von 25,000 Dollars ankaufte, ein Raub der verheerenden Flamme. Gegenwärtig sind bereits 25,000 Bände wieder angeschafft, aber viele der Brandopfer sind unersetzlich. Der Kongreß dotirt jährlich 5000 Dollars für wissenschaftliche Werke und 1000 Dollars außerdem speciell zum Ankaufe von Gesetzbüchern. Im Ganzen wird die Bibliothek alle Jahre ungefähr um 1800 Bände vermehrt.

Der nördlich von der Rotunda gelegene Senatsaal hat eine schöne Halbcirkelform, ist 75 Fuß lang, 45 Fuß hoch, und sein Platfond wird von jonischen Säulen, aus Marmor von den Ufern des Potomac, getragen. Die schönste, würdigste Zierde dieses Saales ist dessen Einfachheit. Nirgends erblickt man Goldverzierungen oder Prachtdraperien; nur das Porträt Washingtons, des Vaters des Vaterlands, prangt an der weißen glatten Hauptwand. Jeder der 64 Senatoren hat einen besonderen behaglichen Fauteuil und vor sich ein bequemes Schreibpult. Für das weibliche und männliche Auditorium bestehen getrennte Gallerien. Auch hier genießen Regierungsbeamte und Exkongreßmitglieder freien Zutritt in den Saal, auch hier herrscht wie in der Repräsentanten-Kammer eine so freie humane Kommunikation, daß namentlich bei feierlichen Anläßen der Saal oft ebenso von Zuhörern vollgedrängt ist, wie der speciell berechtigte Raum der Gallerien.

Dies war gerade auch der Fall, als wir am 30. Juni 1852 mit einer Stimmung, in die sich wehmüthige Erinnerungen an das Vaterland mischten, das Sanctuarium der amerikanischen Freiheit zum ersten Male betraten. Einer der größten und würdigsten Bürger der amerikanischen Union, Henry Clay, hatte den letzten Athemzug gethan, und der Senator Underwood vom Staate Kentucky verkündete der Versammlung der Senatoren diese Trauerkunde. Henry Clay war Tags zuvor um 11 Uhr Morgens im Alter von 76 Jahren in einer einfachen Gasthofwohnung der Penn-

sylvania=Avenue gestorben. Auf allen Gesichtern las man den Ausdruck der aufrichtigsten Theilnahme und Trauer, und manche Faltenzüge seiner alten politischen Kampfgenossen hatte diese Todesnachricht noch fahler gebleicht.

Nach der Mittheilung dieses tragischen Ereignisses erhoben sich mehrere Senatoren und ehrten in begeisterten Reden die unvergeßlichen Verdienste des Verblichenen. Unter den 9 Sprechern brachten die Trauerreden der Senatoren Caß, Hunter und Seward die ergreifendste Wirkung hervor. Dieselben schilderten in markigen Ausdrücken die dunkle Jugend des armen, freudenlosen Waisenknaben, der, auf seine eigene Kraft angewiesen, im Hause eines Schreibers in Richmond im Staate Virginien aufwuchs und sich daselbst dem Studium der Rechtswissenschaft widmete. Bevor er noch das Alter der Mündigkeit erreicht, wanderte er von seinem Geburtsorte nach dem kleinen Städtchen Lexington im Staate Kentucky und begann dort das mühsame Geschäft der Advokatur zu üben. Die Vortrefflichkeit der amerikanischen Staats=Institutionen, welche jedem Bürger die freieste Uebung seiner Kräfte gestatten, ließen auch diesen Geist seine Entwickelung finden. Die Unterstützung, welche freie Institutionen dem stillen sich entfaltenden Talente verleihen, ist gleichwohl nur eine geborgte; tausendfach wird sie zurückbezahlt durch die Dienste und den Ruhm, welche ihre Schützlinge dem Vaterlande spenden, und jede durch dieselbe erstarkte geistige Kraft wird zugleich zur ehernen Säule für den Tempel nationaler Freiheit.

Clay's Scharfsinn, Gewandtheit, Gewissenstreue und Fleiß sicherten ihm bald das öffentliche Vertrauen; noch vor seinem 30. Jahre war er bereits Mitglied der Staatslegislatur, und schon im Jahre 1806 trat er als Vertreter des Staates Kentucky in die Repräsentanten = Kammer zu Washington.

Von diesem Augenblicke an ist der Name Henry Clay eng mit der Geschichte seines Vaterlandes verflochten. Durch eine Reihe von 50 Jahren wirkte er mit Weis=

heit und patriotischer Hingebung als Kongreßmitglied, als Senator, als Repräsentant und als Gesandter an europäischen Höfen zum Segen und Gedeihen einer Nation, die ihn mit kindlicher Liebe verehrte.

Der Vertraute der Edelsten und Besten seiner Zeit, begründete Clay mit Jefferson, Madison, Monroe, Quincy Adams und Jackson den gegenwärtigen Nationalruhm, und seine geistige Größe erschien wie ein Stern des Trostes im Moment, wo die Sonne „Washington" sich zur Ruhe neigte.

Seine scharfe Beobachtungsgabe, seine überzeugende Beredsamkeit, seine Willenskraft und seine anmuthige Persönlichkeit machten ihn nicht nur zum gewandten Parteiführer, sondern auch zum Volkstribun; und die Ehrlichkeit, welche jede seiner Handlungen bezeichnete, verschaffte ihm bei den meisten Anläßen die Sympathie und das ausschlaggebende Gewicht der Majorität. Henry Clay war kein Analytiker, er betrachtete die Erscheinungen weder durch das Prisma günstiger, noch ungünstiger Voreingenommenheit, sondern mit gesundem nackten Auge, mit dem Auge und dem Gefühle des Volkes.

Seine einschmeichelnd liebliche Stimme besaß magnetische Gewalt über die Ueberzeugung der Zuhörer, und mit einer an's Wunderbare grenzenden Begabung verstand er seine geistige Anschauung und seine Herzensgefühle auf die Gesammtheit des Auditoriums zu übertragen. Dabei suchte Henry Clay nichts weniger als der Menge zu schmeicheln. Es war stets seine reinste Ueberzeugung, sein eigenster Wille, den er zu verfechten und durchzusetzen strebte.

Und gerade dieser Muth, diese unbeugsame Energie, welche eher auf jede Popularität verzichtete, als sein heiligstes Bewußtseyn ihr zum Opfer brachte, vergrößerten noch seinen Einfluß und machten ihn allmählig zum Abgott eines ganzen Volkes. „**J had rather be right, than be President**", erwiderte er einmal in einem Konflikt mit der öffentlichen Meinung einem besorgten Freunde, der ihm die

Gefahr des Volksgunst=Verlustes für seine damals eben angestrebte Präsidentschaft in Erinnerung brachte.

Die Dienste Henry Clay's während des letzten Krieges mit England, sein weitsichtiger Einfluß auf die Befreiung der spanischen Kolonien vom kastilianischen Königsjoche, seine Mitwirkung bei den wichtigsten politischen Maßnahmen der Union verklärten noch mehr seinen unbefleckten Ruhm und erhoben ihn noch am Abend seines verdienstreichen Lebens gleichsam zum „**Primus inter illustrissimos**" des Senates der Vereinigten Staaten.

Die Trauerreden im Senate endeten mit einer Beschlußfassung über die Art und Weise der Leichenbestattung eines der edelsten und treuesten Bürger der amerikanischen Union. Auch im Hause der Repräsentanten ließen sich aus gleicher Veranlassung mehrere von dessen ausgezeichnetsten Rednern vernehmen, und die Anträge des Senates im Bezug auf die Begräbnißfeier des Dahingeschiedenen wurden auch hier zum Beschlusse erhoben.

Als wir in später Nachmittagsstunde das Kapitol verließen und in einem der zahlreichen Omnibusse, welche nach dem anderen Stadtende fahren, nach unserem Hotel zurückkehrten, waren bereits die meisten öffentlichen Anstalten sowohl wie die Privathäuser mit schwarzen Draperien behängt, und überall sah man die Menge geschäftig, ihrem Gefühle der Trauer einen augenfälligen Ausdruck zu geben. Selbst die Omnibusführer wollten in dieser National=Demonstration nicht zurückbleiben und überdeckten ihre hölzernen Wagenkasten mit einem solchen Ueberfluß von schwarzem Trauerzeug, daß Einen ein völlig unheimliches Gefühl beschlich, wenn man in diese, Leichenwagen ähnlichen Verkehrsvehikel stieg.

Den ganzen Abend ertönten abwechselnd die Glocken der Stadt, und zwar nicht in der allerdings traurigen, aber melodischen Weise unserer guten alten Kirchenglocken, sondern in jenem schauerlichen markdurchdringenden, einsamen Ton, der wie ein Lanzenstich das Herz trifft und dann wie=

der ein paar Sekunden aussetzt, um desto länger zu quälen. Es ist unmöglich, die unheimliche Wirkung zu beschreiben, welche diese einzelnen, stundenlang fortgesetzten Glockenschläge auf das ungewohnte Gemüth des Fremden äußern.

Am nächsten Morgen wogte schon in früher Stunde die halbe Einwohnerschaft von Washington tief in Trauer gekleidet, wie eine Familie, welche ihr theuerstes Glied verloren, die Pennsylvania-Allee hinauf nach dem Kapitol. Auch dieser Tempel der Freiheit trauerte um eine seiner mächtigsten Stützen. Und noch mehr als die festonartigen Trauergehänge, welche sich mit weniger Geschmack als Düsternheit um das ganze Gebäude und seine massiven Säulen schlangen, mahnte die dumpfe Atmosphäre des Todes, die über dem ganzen Kapitol lag, an den Ernst der Feier, von dem dasselbe heute Zeuge seyn sollte.

Um 12 Uhr versammelten sich im Senatssaal die höchsten Autoritäten der Union, die Repräsentanten fremder Höfe und was sich noch außerdem vom Volke hineinzuschieben vermochte. Die irdischen Reste Henry Clay's wurden in jene Halle getragen, in welcher er seine größten Triumphe gefeiert, deren Wände so oft vom Geiste seiner Rede wiederhallten, und der Kaplan des Kongresses, Dr. Butler, sprach hierauf über die kalte Hülle Worte der Trauer, des Trostes und der Erbauung.

Nach Vollendung der kirchlichen Ceremonien blieb der Sarg, der nach amerikanischer Sitte aus Metall gefertigt und am obersten Ende mit einer Glastafel versehen war, durch welche das Antlitz des Todten wie im Zustande des Schlafes sich zeigte, noch zwei Stunden lang in der Rotunda dem öffentlichen Besuche ausgestellt, und unbeschreibbar ist das Zudrängen der Menge, das jetzt Statt fand, um die bleichen theueren Züge noch einmal zu schauen.

Nach dem Willen des Verstorbenen sollte sein Leichnam in Lexington, im Staate Kentucky, wo er zuerst seine öffentliche Laufbahn begonnen, begraben werden; — auf einem imposanten, von 6 Schimmeln gezogenen Trauerwagen

wurde in später Nachmittagsstunde der Sarg nach dem Eisenbahndepot geführt. Sechs Senatoren trugen die Quasten (palls) des Leichentuches. Die Mitglieder des Senates und Kongresses, Bürgermiliz und Musikbanden schlossen den Zug. General Caß war vom Senat beauftragt worden, die theuere Hülle an den Ort der letzten Ruhe zu geleiten, wohin sich sofort ein besonderer Eisenbahnzug in Bewegung setzte.

Wenige Zeit nach der Feierlichkeit hatte sich die Menge zerstreut und war zu den Geschäften des Tages zurückgekehrt; selbst das Tagesgespräch war vom Todten wieder auf die Lebendigen übergegangen, und nur an den schwarzumflorten Häusern war noch wochenlang eine trauernde Verstimmung sichtbar. So schloß Henry Clay seinen irdischen Wandel.

Wer hätte damals geahnet, daß schon mehrere Monate darauf die Union ein nicht minder harter Schlag treffen werde, ja ein noch härterer, durch seine Plötzlichkeit und seine Wiederholung!

Wenige Tage nach dem Tode Clay's genossen wir die Auszeichnung einer Vorstellung bei Daniel Webster, dem bedeutendsten Staatsmanne der Union, der Seele der Fillmore'schen Verwaltung. Kein Wachtposten hinderte unsere Schritte, als wir die enge Treppe zu des Ministers Arbeitszimmer hinaufstiegen, kein galonnirter oder goldbetreßter Kanzleidiener war vorhanden, der uns hätte stundenlang antichambriren lassen, oder bei dessen Herrlichkeit wir erst bittgesuchlich um eine gnädige Anmeldung hätten einkommen müssen. Vielmehr scheint das Vorzimmerlungern hier so wenig üblich, daß nicht einmal eine Halle vorhanden ist, wo man sich, wie in Europa, erst durch eine Art Warte-Purgatorium ministerempfangswürdig machen könnte. Man tritt sogleich aus dem langen Korridor in das kleine, niedere Arbeitszimmer des amerikanischen Ministers, der gleichwohl von seinem schlichten Schreibtisch aus

einen ganzen Erdtheil beherrscht und sogar in die Geschicke anderer Völker ein nicht ungewichtiges Wort dreinspricht.

Wir trafen Daniel Webster in lichter Nankinjacke auf einem einfachen Rohrstuhl vor einem, unter der Last von Dokumenten und Schriften seufzenden Schreibtisch sitzen — —

Der kürzliche Hingang seines Kollegen und eine politische Niederlage, die er eben auf der Baltimore-Konvention erlitten, wo General Scott als Präsidentschafts-Kandidat über ihn den Sieg davongetragen, hatten ihn stark niedergebeugt. Um die berühmten stechenden Augen hatte die Sorge der letzten Zeit noch schwärzere Ringe gezogen; der verhältnißmäßig große Kopf, der unter 25 Millionen nicht seines Gleichen zählte an geistiger wie an physischer Massivität, war traurig zur Erde gesenkt, und seine ganze Erscheinung machte den wehmüthigen Eindruck eines dahinsiechenden Riesengeistes.

Wie es aber gewöhnlich im Leben der Fall ist, daß Körperschmerzen und moralische Leiden den Menschen nur mehr vergeistigen, so legte der Gram, der dieses edle Herz durchwühlte, auch in das marmorernste majestätische Gesicht einen Zug der Elegie, der dessen Anblick noch erhabener, den Eindruck noch unauslöschbarer machte.

Wer jemals Daniel Webster gegenüberstand, seine tiefliegenden schwarzen Augen wild rollen und sie endlich mit einer Gewalt auf sich fixiren sah, als wollte er aus den Zügen des ihm Gegenüberstehenden mit einem Blicke dessen ganze Seelengeschichte herauslesen, der wird leicht die magische Wirkung begreifen, den diese Riesenerscheinung selbst auf das imposanteste Auditorium in einer Zeit hervorbringen mußte, wo diese kolossale Gestalt noch nicht durch Zeitstürme in eine erhabene Menschenruine verwandelt war, wo die Brust noch nicht so beklommen Athem holte, wo die Stimme, noch nicht gebrochen, in freier Himmelsluft den Lärm von Tausenden überdonnerte, und der Geist noch nicht so sehnsuchtsvoll nach Ruhe seufzte.

Webster war zu viel Politiker, um in seiner Stellung

und nach den jüngsten Vorgängen mit einem Deutschen, und noch dazu mit einem Oesterreicher, über Politik zu sprechen. Er fühlte, daß bei einer solchen Konversation nur schmerzliche Erinnerungen auftauchen, kaum verharrschte Wunden wieder aufbrechen müßten. Der Staatssekretär sprach daher ausschließend über amerikanische Zustände, über die Großartigkeit und Raschheit, mit welcher das amerikanische Volk unter dem segensreichen Einfluß seiner freien Institutionen seinen Nationalreichthum und sein Ansehen entwickelt, und über die herrliche Zukunft, welche ihm entgegendämmert. Hierauf ließ sich Webster unsere Reisepläne und unsere wissenschaftlichen Zwecke umständlich erzählen, und als wir ihm von unserem beabsichtigten Besuch der Republiken Centralamerika's sprachen, nahm er eine Karte von der Wand und verfolgte darauf mit dem Zeigefinger seiner rechten Hand die Route, die wir zu nehmen gedachten, fortwährend uns befragend oder belehrend über einzelne Punkte, die eben seine Aufmerksamkeit fesselten.

Als wir schieden und der 70jährige Daniel Webster uns seine, in Folge eines Wagensturzes noch angeschwollene Hand reichte, wünschten wir ihm mit den Gefühlen der innigsten Theilnahme ein baldiges Besserwerden. Er dankte im vollsten Vertrauen, daß die Luft in den Bergen von Vermont, wo er den „Fall" — wie man in Amerika den Herbst nennt — zubringen wollte, seine gebrochene Gesundheit wieder völlig herstellen werde. Doch das unerbittliche Naturgesetz wollte es anders — mit dem Blätterfalle fiel auch dieses glänzende Blatt vom Lebensbaum, und die Ministerbeine ruhen jetzt wie ganz gewöhnliche Knochen auf dem stillen Landsitz zu Marshfield. Aber der Genius Daniel Websters wirkt und regt sich nach wie vor im amerikanischen Staatsorganismus, er ist mit ihm vergeistigt, und so lange noch ein Atom amerikanischer Freiheit übrig, wird auch Daniel Webster nicht aufhören zu leben! — —

Wie die meisten bedeutenden Männer Amerika's, war auch Webster von dunkler Abkunft, seine Geburt fiel in das

letzte Kriegsjahr, wo in ihm am 18. Januar 1782 der jungen Republik ein neuer Freiheitsstern aufging. — Der Konstitution des Vaterlandes, die an ihm später einen so kräftigen Beschützer fand, begegneten seine Augen zuerst in dem Krämerladen eines Provinzstädtchens, wo dieselbe, auf ein baumwollenes Tuch gedruckt, als anlockendes Kaufstück vor der Thür flatterte. Der kleine Webster suchte aus allen Winkeln seiner Rocktaschen sein Erspartes zusammen und erwarb sich diesen theueren Schatz.

Vier Jahre, von 1797—1800, brachte Webster im Kollegium zu Dartmouth zu, wo er das Gelernte gleich wieder durch Lehren fruchtbringend zu machen suchte und durch seinen Erwerb auch seinem Bruder den Segen einer besseren Erziehung angedeihen ließ. Das Lesen von Blackstone's Kommentaren reiften in der empfänglichen Brust des begeisterten Jünglings zuerst den Entschluß, sich dem Studium der Rechtswissenschaft zu widmen, in welcher derselbe so rasche Fortschritte machte, daß er bereits im Jahre 1805 in die Richterschranken zugelassen wurde.

In Portsmouth begann er im Jahre 1806 seine juridische Laufbahn, verblieb daselbst 9 Jahre und erwarb sich durch die Schärfe seines Geistes und seiner Beredsamkeit bald einen solchen Ruf, daß er schon mit 30 Jahren für den Staat New-Hampshire in den Kongreß gewählt wurde, in dem er im Mai 1813 zuerst seinen Sitz einnahm.

Sein Verstand entwickelte und zeigte sich bald in einer solchen Gewaltigkeit, daß er immer nur einen Theil seiner geistigen Kraft anzuwenden brauchte, um den Sieg über seine Gegner zu erringen. Ja die intellektuelle Macht, über welche dieses Riesentalent herrschte, war so groß, daß sie vielfach im Unverhältniß stand zu dessen Thaten.

Neben diesem reichen Wissensschatz verdient Websters strenge Gewissenhaftigkeit die meiste Bewunderung. Alle seine Angaben, alle seine Darstellungen klangen wie Aussagen, welche unter dem Einflusse eines Eidschwures geschahen. — Dieselbe Wahrheitsliebe, die einen Grundzug

seines antiken Charakters bildete, forderte Webster aber auch von Allen, mit denen er als Anwalt in Streitsachen in Berührung kam. Sein durchbohrender Geisterblick drang bis in den tiefsten Seelengrund eines Zeugen und erzwang mit inquisitorischer Gewalt die Wahrheit von dessen angstdurchzitterten Lippen.

In allen seinen Reden, in allen seinen Kernschlüssen wandte er sich an den Verstand, niemals an die Einbildungskraft. Daher findet sich auch in seinen Reden wenig Witz, wenig Schönheit, wenig Poesie, das ganze Aufgebot seiner Geistesstärke ist darauf gerichtet, den Verstand zu besiegen, ihn durch die überzeugende Gewalt seiner Schlüsse zum Gefangenen zu machen.

An allen wichtigen historisch gewordenen Prozessen der letzten 30 Jahre, welche vor den Schranken des obersten Tribunals der Union zur Verhandlung kamen, nahm Webster den ruhmvollsten, geistigsten Antheil. Seinem scharfen Argumentationstalente ist es zu danken, daß das Monopol des alleinigen Dampfschiffbefahrens aller Flüsse, Hafen und Buchten, welches der Staat New-York in einer begeisterten Anwandlung dem bekannten Fulton verliehen hatte, annullirt und die so wichtige Schifffahrt sämmtlicher Ströme wieder der allgemeinen Konkurrenz freigegeben wurde. Dadurch konnte sich allein allmählig jenes riesige Geschäftsleben gestalten, welches gegenwärtig alle Distanzen aufhebt, den Norden mit dem Süden, den Osten mit dem Westen, und ihre verschiedenen Naturprodukte in die engste Verbindung bringt und auf dem einsamsten Flüßchen den Schornstein eines zeitbeflügelten Dampfschiffchens lustig rauchen läßt!

Wären auf dem Rhein, auf der Donau der Spekulation durch engherziges Monopol nicht straff die Hände gebunden, könnte auch dort wie in Amerika jede regende strebende Kraft im Interesse des Handels, der Industrie und des Verkehrs ihre Befriedigung finden, so würden sich auch dort bald ein Leben und ein Segen entwickeln, welche mehr

und dauernder als alle Präventiv-Maßregeln die Ruhe, den Frieden und das Gedeihen der germanischen Völker sichern würden.

Seit seinem ersten Auftreten im Kongreß zu Washington verschwand Webster nicht mehr vom Schauplatz gemeinnütziger Thätigkeit und glänzte während der ganzen Dauer seines reichen Lebens gleich ausgezeichnet als Advokat wie als Staatsmann, als Redner wie als Schriftsteller.

Im Jahre 1830 trat Webster im Senat als Vertheidiger der Konstitution und der Bundesregierung auf, und obwohl die Debatte eigentlich nur wegen des Verkaufs der Staatsländereien hervorgerufen wurde, so diente doch diese Veranlassung seinem tiefeindringenden Geist als erwünschte Folie, sich über die leitenden Grundsätze der amerikanischen Politik erschöpfend auszusprechen und denselben durch die Macht seiner klaren Darstellungsgabe ein noch kräftigeres Relief zu geben. Die Behauptung des Senators Hayne aus Süd-Carolina, daß die Lokalregierung eines Staates unter gewissen Umständen das Recht habe, sich einer von der Regierung zu Washington zum Gesetz erhobenen Maßregel zu widersetzen, suchte Webster mit den eindringlichsten Ueberzeugungsgründen seines treffenden Geistes zu widerlegen und erwies dadurch dem Lande einen seiner unsterblichsten Dienste — denn er löste diese Streitfrage nicht nur für den Moment, er schloß dieselbe vielmehr durch seinen Kernspruch für alle Zeit aus dem Bereich der Diskussion aus.

Mit jener markdurchdringenden Kraft, die nur Geistern wie Webster eigen, grub er jene patriotischen Worte in das Herz jedes Amerikaners: „daß die Konstitution der Union der Ausdruck des Volkswillens ist, und daß daher keine der 32 einzelnen Regierungen, sondern einzig und ausschließlich das Gesammtvolk die Macht und das Recht besitzt, die Verfassung zu ändern und sich einem ihm ungerecht erscheinenden Ausspruche zu widersetzen".

Zugleich berührte Webster die so zarte Frage des Skla-

venthums, indem er dasselbe mit seinem angeborenen, um Lob oder Tadel unbekümmerten Freimuth als eines der größten moralischen und politischen Uebel bezeichnete, gleichwohl aber der Central=Regierung nicht das Recht zuerkannte, sich in diese rein lokale Angelegenheit zu mengen, deren Inbetrachtnahme seinem Ermessen nach ausschließlich der Regierung jedes Einzelnstaates überlassen bleiben muß. In dieser Ansicht finden sich schon die Spuren jener Beweggründe, welche Webster 20 Jahre später, am 7. März 1850, zu Gunsten der Compromise=Act, des Gesetzes gegen flüchtige Sklaven, stimmen ließen; sie gibt den Schlüssel zu allen späteren Handlungen seines Lebens und stellt uns ihn dar als einen gemäßigten Föderalisten, als einen praktisch geschulten Staatsmann, der das möglich Ausführbare mit seinen Uebeln der unpraktischen Idealität vorzog, der mit Geist und Seele an seinem edlen Musterbilde hing, an Washington! —

Am längsten verweilte der Redner bei der Wichtigkeit der Erhaltung der Union, worin Webster die sicherste Bürgschaft für die Zukunft der amerikanischen Freiheit erblickte, und hingerissen von Begeisterung für das Glück und die Größe seines theuer geliebten Vaterlandes, schließt er diese seinen Ruhm verewigende Rede mit dem Herzensanbruch:

„**Liberty and Union, now and for ever, one and inseparable!**“

Im Jahre 1841 wurde Webster unter der Präsidentschaft Harrisons zum Staatssekretär ernannt, eine Würde, die er während der Verwaltung Fillmore's im Jahre 1850 zum wiederholten Male einnahm, und in deren treuester Pflichterfüllung ihn am 24. Oktober 1852 der Tod ereilte.

Den Amerikanern selbst kommt es wunderlich vor, daß Männer wie Webster und Clay trotz ihrer hohen Geistesfähigkeit, trotz ihrer anerkannten großen Verdienste um das öffentliche Wohl niemals zur Präsidentschaftswürde gelangen konnten. Man würde indeß Unrecht thun, wenn man diesen Umstand einem Mangel an Volkssympathien

zuschreiben wollte. Schwerlich stand jemals ein öffentlicher Charakter höher in Achtung und Liebe eines Volkes als Webster oder Clay. Und vielleicht war es gerade ihr imponirendes Ansehen, ihre überlegene Geisteskraft, welche diese Männer von dem höchsten Ehrenposten der amerikanischen Republik fern hielten; denn es durchdringt hier das Gefühl der Massen die ganz eigenthümliche politische Ansicht, daß das Glück und die Ruhe der Republik niemals gefährdeter sey als in der Hand einer hervorragenden geistigen Autorität, daß sie niemals gesicherter erscheine als unter der Aegide eines Präsidenten von gesundem, aber schlichtem, bürgerlichem Verstandesvermögen.

Das Volk in Amerika ist keineswegs blind gegen vaterländisches Verdienst, aber es ist nicht demonstrativ erkenntlich. In seinem republikanischen Stolze denkt es an keine höhere Auszeichnung, als die Ehre und das Vertrauen, das Geschick einer ganzen Nation leiten zu dürfen, und meint, wer sich dieser Aufgabe in was immer für einer Branche des Staatslebens auch noch so gewissenhaft und aufopfernd entledigt, hat nichts mehr als seine bürgerliche Pflicht und Schuldigkeit gethan.

Aus diesem Grunde eifert auch fortwährend die Mehrzahl der Amerikaner gegen alle Arten von Monumenten und Ehrenmälern, selbst für die Edelsten und Besten des Vaterlandes. Sie wollen nicht in die krankhafte Monument-Manie Europa's verfallen, das bald sogar mit seinen steinernen Menschen eine Auswanderung wird veranstalten müssen, bloß um für neue Standbilder Platz zu gewinnen! — Und dabei läßt Europa das lebende Verdienst in so trauriger Verkommenheit hinsiechen, daß ihm gar mancher edle Geist, der nur zu sterben brauchte, um verdenkmalt zu werden, in seiner kummervollen Darbung nach Ruhm resignirend zuzurufen scheint:

Gebt mir nur so lang' ich leb' zu essen,
Wenn ich todt bin, mög't Ihr mich vergessen! —

Dieser, mit europäischen Begriffen von Anerkennung öffentlichen Verdienstes so schroff kontrastirenden Anschauung ist es allein zuzuschreiben, daß selbst die bedeutendsten Heroen der amerikanischen Geschichte bisher durch kein anderes Denkmal geehrt worden sind, als durch die liebevollste Erinnerung im Herzen einer ganzen Nation, daß selbst die Gebeine Benjamin Franklins in einer einsamen dürftigen Ecke eines Leichenackers bei Philadelphia in trauriger Vergessenheit vermodern ——

In jüngster Zeit ist zwar auch in Amerika eine monumentfreundliche Partei aufgetaucht, aber mehr in der Absicht, Kunst und Kunstsinn zu fördern und die Einsylbigkeit der amerikanischen Städte zu mildern, als um dadurch die Manen verdienstvoller Republikaner zu ehren. Wer könnte z. B. auch ohne den kolossalen Obelisk aus Marmor vom Potomac, der eben dem Vater des Vaterlandes gegenüber dem Präsidentenhaus in einer Höhe von 600 Fuß und mit einem Geldaufwand von 552,000 Dollars errichtet wird, an der kindlichsten Liebe, Bewunderung und Verehrung eines ganzen Volkes für den theuern Todten zweifeln! Wie kleinlich und armselig wird sich vielmehr derselbe trotz seiner Kolossalität und seiner Kostspieligkeit gegenüber dem anderen Denkmal ausnehmen, „das sich Washington auf unbekannten Wäldern selbst erbaut hat: den Vereinigten Staaten von Nordamerika!"

Ein Fremder, namentlich wenn man von ihm weiß, daß er den unglücklichen Einfall hat, ein Buch über Amerika zu schreiben, genießt allenthalben die größte Auszeichnung und Zuvorkommenheit, und es darf daher den Leser gar nicht wundern, daß wir schon am 2. Tage nach unserer Ankunft in Washington ohne irgend welches persönliches Hinzuthun dem Präsidenten der Vereinigten Staaten, dem Adoptiv-König von Volkes Gnaden auf 4 Jahre, in seiner Wohnung in „White house" vorgestellt wurden. Wir sagen absichtlich Wohnung, weil dieser Ausdruck besser als das Wort Residenz einer Behausung entspricht, welche an Raum,

Comfort und Eleganz selbst vielen bürgerlichen Landsitzen nachsteht. — — —

Es herrscht in Europa ein ganz irriger Begriff von der Bedeutung der poltischen Bezeichnungen „Whig" und „Demokrat" in Amerika, und viele deutsche Demokraten mit ihren Weltumdrehungs=Theorien würden den amerikanischen Demokraten mit seinen Grundsätzen von Freiheit, Recht und Gleichheit voll Unwillen in die Acht erklären.

Diese beiden politischen Parteien unterscheiden sich hier in ihrem Glaubensbekenntniß nur wenig von einander und gehen in fast allen Hauptfragen Hand in Hand*). Wir haben viele Demokraten kennen gelernt, die für den Whigkandidaten stimmten, und ebenso Anhänger der Whigpartei, welche Franklin Pierce ihr Votum gaben.

Eine dritte Partei, die zwar nur langsam, aber desto festeren Boden gewinnt, ist die Partei der **Freesoilers** oder **Liberal Reformers**, welche die Freiheit des Bodens, d. h. die unentgeltliche Vertheilung der Kongreßländer an wirkliche Ansiedler und die Aufhebung der Sklaverei anstrebt. Dieser Partei, deren Führer die Kongreßmitglieder Hale und Walker sind, und deren Grundsätze dem deutschen Gefühle am meisten zusagen, gehört unstreitig die Zukunft der amerikanischen Politik, und von ihr allein sind großartigere Reformen zu erwarten; aber auch sie wird nur mit weiser

---

*) Die wesentlichsten Punkte, in denen sich die Whigpartei von der demokratischen unterscheidet, sind die Schutzzölle, die Bankfrage und die Theilnahme der Bundesregierung an der Ausführung öffentlicher Bauten u. s. w. (**internal improvements**). Gleichzeitig findet sich in jeder dieser Parteien eine Schattirung, welche sich mehr oder minder zur Beschränkung der Rechte der Einwanderer (**nativists**) und zur Aufhebung des Sklaventhums (**abolitionists**) hinneigt. Auffallend und bemerkenswerth aber ist, daß gerade die Demokraten, unter welcher Bezeichnung man sich in Europa die Partei des freiesten Fortschrittes denkt, am meisten zu Vertheidigern der Sklaverei zählen, indeß die Whigs die wärmsten Anhänger der Negeremancipation sind.

Allmähligkeit vorwärts schreiten und niemals ganz jene Bahn verlassen, welche die Weisheit Washingtons dem Gedeihen und der Stabilität der amerikanischen Republik mit so scharfen unauslöschlichen Zügen vorgezeichnet hat.

Ueberhaupt ist ruhige Besonnenheit eine nicht genug zu rühmende Eigenschaft der amerikanischen Politiker aller Parteischattirungen. Sie macht den Gang der Staatsmaschine stets regelmäßig und sicher; sie schützt vor jener gefährlichen Ueberstürzung, welche so häufig das Grab der Freiheit wird, und wodurch auch der hoffnungsgrüne Keim deutscher Einheit wie durch eine wilde Fluth so rasch wieder im Schlamm erstickte.

Dieser praktische überlegende Geist, welcher den amerikanischen Staatsorganismus durchdringt, äußert zugleich eine ganz eigenthümliche Wirkung auf die gesellschaftliche Entwickelung. Man fühlt allenthalben den segensvollen Einfluß einer leitenden Kraft, ohne daß dieselbe jedoch irgendwie mit den Strebungen des Einzelnen in Konflikt geriethe; das ganze Regierungssystem gleicht einer unsichtbaren Macht, die überall hin wohlthätig wirkt, die straft und belohnt, schützt und rächt, und, indem sie jeden Menschen unbevormundet seinen Weg gehen läßt, in ihm das Selbstbewußtseyn weckt und nährt, ihn bessert und veredelt. Es gibt keinen schlagenderen Beweis für den günstigen Einfluß des amerikanischen Regierungssystems auf die Gesammtheit seiner Staatsbürger als den gegenwärtigen socialen Zustand der Union. Trotz dem sittlichen Abschaum, trotz der Masse von Verbrechern, Betrügern, Bankerottiers und Schuldenmachern, welche seit Jahrzehnten von Europa nach Amerika flüchteten, um sich der rächenden Hand der Gerechtigkeit zu entziehen, sind die sittlichen und moralischen Verhältnisse in den sklavenemancipirten Staaten der Union besser und befriedigender als in irgend einem Theile Europa's. Und wen wie uns eine ernstere Untersuchung dieses Gegenstandes zur Ueberzeugung gebracht, daß Laster und Verbrechen größtentheils nicht die Ursachen, sondern die

Folgen körperlicher Noth und geistiger Verkümmerung sind, der wird leicht auch zugeben, daß eine Regierung, welche durch praktischen Schulunterricht auch den Aermsten im Volke zu einem tüchtigen Bürger heranbilden hilft, welche jedes Streben zur Selbstständigkeit unterstützt und fördert, und unter deren Aegide jeder Arbeitsliebende eine ehrbare Existenz zu finden im Stande ist, nicht nur das Glück und den Wohlstand der Gesellschaft fördert, sondern auch auf deren gefallene Glieder einen verbessernden, heilsamen Einfluß üben muß.

Weit mehr als das „weiße Haus" des Präsidenten geben andere Regierungsbauten der Stadt Washington ein residenzartiges Ansehen. So z. B. ist das **Patent office** ein höchst großartiges, palastähnliches Gebäude. In seinem Erdgeschosse sind über 18,000 Modelle von Maschinen, Werkzeugen u. s. w. deponirt, auf welche bis zum Jahre 1852 Patente nachgesucht worden sind. Diese Abtheilung zählt 150 Beamte (clerks), 25 Sendboten und Aufseher. Es ist die Hauptaufgabe dieses Amtes, die jährlichen Leistungen auf dem Gebiete des Ackerbaues, der Industrie und des Handels zur allgemeinen Kunde zu bringen und die möglichst ausgedehntesten statistischen Nachweisungen darüber zu liefern. Im oberen Stockwerke hat man eine National-Gallerie von allen jenen Gegenständen anzulegen versucht, welche in was immer für einer Beziehung für die Geschichte Amerika's von Interesse sind. So sieht man daselbst das Original der Unabhängigkeitsurkunde als theuersten Juwel, als den werthvollsten Ko-hi-nur des amerikanischen Volkes unter Glas und Rahmen aufbewahet; ferner die Presse, auf der Dr. Franklin als Buchdrucker arbeitete; sodann Reliquien von Washington, dessen Uniform, seinen Säbel, seine Feldchatoulle u. s. w. Aber auch in wissenschaftlicher Beziehung dürfte diese Gallerie bald einen großen Werth haben, indem man derselben alle jene werthvollen Sammlungen einverleibt, welche von den verschiedenen auf Staatskosten ausgesandten Expeditionen aus den Indianer-

Ländern des Westens sowohl, als auch aus Süd- und Central-Amerika mit heimgebracht werden.

Wenn das Gebäude des Patent-Office mit seinen Seitenflügeln vollendet ist, so wird dasselbe noch andere Branchen von öffentlichen Aemtern, wie z. B. das **Land office, Census office, Indian affairs office** u. s. w. aufnehmen und in seiner Zusammengenommenheit jenen Theil des Staatskörpers konstituiren, den man mit europäischer Unterthanszunge „Allergnädigstes Handelsministerium" nennt.

Die meisten der im Patent-Office sowohl als in anderen Staatsämtern angestellten Beamten behalten ihre Stellen nur während der Dauer von vier Jahren und scheiden gewöhnlich beim Präsidentenwechsel wieder aus dem Staatsdienst, so daß z. B. im verflossenen März 1853, wo der Demokrat Pierce die Präsidentschaft antrat, an 60,000 unter der früheren Whig-Verwaltung ernannte Beamte in Gefahr kamen, aus ihren Anstellungen durch demokratische Günstlinge verdrängt zu werden. Unter dieser Zahl befinden sich allerdings 32,000 Postverwalter, welche noch nebenbei Privatgeschäfte führen. Obwohl ein solches System einerseits keine Bureaukratie aufkommen läßt, so nährt dasselbe doch andererseits Bestechlichkeit und Fahrlässigkeit auf höchst bedenkliche Weise und dürfte allmählig eine Kaste von Unzufriedenen heranbilden, welche mit der Zeit der Freiheit nicht weniger gefährlich werden könnten als die servile Sekte des Beamtenthums. Von einer ähnlichen Ahnung scheint auch der neue Präsident durchdrungen zu seyn, wenn er in seiner Botschaft ausdrücklich erwähnt, daß bei der Behauptung eines Staatsamtes ausschließlich nur die Tüchtigkeit und Befähigung des Individuums in Anschlag gebracht werden sollte. Zwar ist jede konstitutionelle Regierung gezwungen, die Hauptposten ihrer Verwaltung mit politisch Gleichgesinnten zu besetzen, aber weniger nothwendig scheint es uns, selbst die unbedeutendsten, dürftigsten Aemtchen mit Parteianhängern zu füllen. Indeß kommt bei diesem Situationswechsel, der in jedem anderen Welttheil jedenfalls große

Bestürzung hervorrufen würde, dem Amerikaner seine Flexibilität zu Gute, mit welcher er sich in die verschiedensten Beschäfugungen zu finden versteht. Er ist niemals verlegen um die Zukunft und fühlt sich vielleicht nie behaglicher, als wenn sein Unternehmungstalent durch eine solche Katastrophe neuerdings auf die Probe gestellt wird.

Eine nicht minder prachtvolle Baute als das Patent-Office ist das Postgebäude mit imposanter Kolonade aus weißem Marmor. Dasselbe ist 3 Stock hoch, 204 Fuß lang und 102 Fuß tief und enthält in jedem Stockwerk 27 Zimmer. Das Personal besteht außer dem **General Postmaster** aus 3 Assistenten, 50 Unterbeamten und 6 Amtsdienern. Auch hier besteht, wie in London, ein „**Dead letter office**“, wohin von allen Theilen der Union alle jene Briefe zurückgeschickt werden, welche aus was immer für einem Grunde nicht an ihre Adressen abgegeben werden konnten. Geschieht nach Verlauf von 2 Monaten keine Reklamation derselben, so werden sie amtlich geöffnet und entweder — wenn eine Entzifferung möglich — den Schreiber zurückgesandt, oder im Amte selbst verbrannt. Man kann sich eine Vorstellung von dem Briefverkehr in Amerika aus dem Umstande machen, daß während des kurzen Zeitraumes von 3 Monaten beim Generalpostamte zu Washington bloß an Briefen, welche nicht an ihre Adrese befördert werden konnten, nahe an eine Million eingelaufen war. Im Ganzen bestehen in dem Gesammtgebiet der Union 32,000 verschiedene Briefpostämter. Im General-Postgebäude bewahrt man auch das Journal, welches **Dr.** Franklin während seiner Postmeisterschaft in den Jahren 1776—79 höchsteigenhändig geführt hat.

Nicht minder imposant an Größe und Baustyl ist das Schatzamt (**treasury**), in dessen 3 Stockwerken zu je 50 Zimmern sich die Verwaltung der Finanzen, des Krieges, der inneren und äußeren Staatsangelegenheiten theilt.

Die Hauptfront ist 340 Fuß lang, doch wird das ganze Gebäude mit den noch im Bau begriffenen Seitenflügeln

eine Länge von 457 Fuß und eine Breite von 170 Fuß einnehmen. Im Schatzamte befindet sich eine wohleingerichtete Bibliothek der bedeutendsten juristischen Werke. Das ganze Personal besteht aus 315 Beamten, 15 Kanzleidienern und 12 Aufsehern (watchmen), welche hier, wo keine militirische Behütung der Staatsgebäude üblich, als die einzige Aufsicht während der Nacht verwendet werden. Es wird Vielen komisch klingen, wenn wir jetzt erzählen, daß wir im Kriegsministerium nicht das leiseste Säbelklirren vernahmen, nicht einen einzigen Soldaten unter Waffen fanden und selbst die wenigen in diesem Departement fungirenden Militärbeamten in einfachen Civilkleidern ihren verschiedenen Obliegenheiten nachkommen sahen.

Ja sogar der Generalissimus der amerikanischen Kriegsmacht, der alte, würdige General Scott, reichte uns in schlichtester Bürgerkleidung seine biedere, von den Strapazen des mexikanischen Krieges noch zitternde Hand als wir ihm durch ein Kongreßmitglied in seinem Amtszimmer vorgestellt wurden. Man könnte General Scott mit einen kolossalen, aber harmonischen Körperformen, seiner vortrefflichen Haltung, seinem fleischigen Gesicht und dem schmalen kurzgeschnittenen Backenbart noch für einen Mann von mittleren Jahren halten, wenn nicht zuweilen das Muckelzittern seiner Wangen und das unsichere Schwanken seines Kopfes zu Verräthern seines Alters würden.

Noch zwei Staatsanstalten besuchten wir in Washington, welche, obwohl erst in ihrer Entstehung, doch der Wissenschaft bereits erhebliche Dienste leisten. Die erste dieser Anstalten ist das Coast-survey-office, dessen Aufgabe in der Vermessung und topographischen Aufnahme der Küsten, Ströme und Flüsse der amerikanischen Union besteht. Die Pläne werden gewöhnlich nach der Natur, nach einem Maßstabe von 1 zu 10,000 gezeichnet und sodann nach einer Scala wie 1 zu 80,000 auf eine Kupferplatte reducirt. Sowohl die topographische Abtheilung der Anstalt, als die hydro=

graphische und galvanoplastische leisten gleich Ausgezeichnetes.

Nicht ohne heimlichen Nationalstolz, ein Gefühl, das in der Brust eines Deutschen im Auslande leider nicht oft Veranlassung findet, rege zu werden, sahen wir in der Anstalt gerade zu den kunstvollsten Arbeiten als Zeichner und Graveure Deutsche verwendet, Bleistifte deutscher Fabrik, von der berühmten Faberschen Firma liefern die Zeichnungen, welche auf Papier aus deutscher Fabrik gedruckt werden. Dieses Papier wurde sogar vorzüglicher gefunden als das so viel gerühmte Wattmansche Erzeugniß aus der Turkey-Papiermühle in Kent in England.

Da die Güte des Papiers einen nicht unbedeutenden Antheil an der Genauigkeit der angefertigten Karten hat, so stellte man mit den verschiedenartigsten Papiergattungen höchst interessante Proben über deren größere und geringere Ausdehnungsfähigkeit an. Zu diesem Behufe wurden in einem der Feuchtigkeit, der Kälte, der Sonne und der Ofenwärme ausgesetzten Zimmerraume mehrere 4 Fuß lange Papierstreifen aus Leinwand, Guttapercha und Canevas genau in derselben Linie und Länge aufgehängt und dieselben am unteren Ende mit einem kleinen Gewicht, das keine andere Bestimmung hatte, als das Papier gerade und glatt zu erhalten, beschwert. — Unter allen diesen Papiergattungen trotzte das deutsche Fabrikat am meisten und längsten dem Einflusse der Atmosphäre und erlitt nach mehrmonatlichen Proben nur eine Expansion von $^{10}/_{100}$ Zoll, während alle anderen Gattungen bald zusammenschrumpften, bald sich ausdehnten, je nachdem dieselben einer wärmeren oder kälteren Temperatur ausgesetzt wurden.

Das Coast-Survey-Office ist auch mit Verfertigung der Maße und Gewichte zum officiellen Gebrauche für das ganze Bereich der Union betraut. Die Theilungsmaschine, mit welcher bei einer Temperatur von 62° Fahrenheit die Gradeintheilung der Wagen u. s. w. vorgenommen wird, ist ein wahres Meisterstück des amerikanischen Erfindungs-

geistes, ebenso die „Tide-guage", ein ganz neues Instrument, um das Gesetz der Ebbe und Fluth zu bestimmen. Die verschiedenen uns vorgezeigten großen Wagen sind trotz der Gewichtsmasse, für die sie berechnet, so außerordentlich genau, daß das gewissenhaft sich neigende Zünglein selbst das leichteste Papierstreifchen anzeigt, das eine mißtrauische Hand versuchungsgelüstend auf den beweglichen Grund fallen läßt.

Eine Staatsanstalt, welche unsere Aufmerksamkeit in nicht minderem Maße in Anspruch nahm, ist die erst seit 1846 gegründete National-Sternwarte, welche unter der Oberleitung des Marine-Lieutenants Maury steht. Wir besuchten dieses interessante Observatorium des Nachts, um die verschiedenen Instrumente in Thätigkeit und Anwendung zu sehen. Auch hier erfreute uns der Anblick von mehreren astronomischen Instrumenten, die in Deutschland im Atelier von Ertl in München verfertigt waren. Außerdem besitzt die Anstalt auch einige werthvolle englische und französische Teleskope. Der Elektro-Chronograph von Dr. Locke in Cincinnati ist an und für sich eine höchst schätzenswerthe Invention, aber sie hat für die Wissenschaft noch mehr Bedeutung sowohl durch die Verbesserungen, zu denen sie den Weg bahnte, als durch das, was sie selbst gegenwärtig schon leistet.

Mehr als 8000 Individuen sind in den verschiedensten Himmelsgegenden mit astronomischen und meteorologischen Beobachtungen für das Observatorium zu Washingtou beschäftigt, und über 1200 Logbücher sind bereits im Archiv des Instituts deponirt, in welchen sich höchst interessante Naturerscheinungen von Schiffskapitänen aufgezeichnet fiuden, wie solche während ihrer verschiedenen Seereisen wahrgenommen worden sind.

Auch in publicistischer Beziehung hat dieses junge Institut bereits eine schöne Thätigkeit entfaltet. Die von Lieutenant Maury veröffentlichte Karte über Winde und Strömungen des atlantischen Oceans, so wie dessen Karte

über die Region der Wallfische (**Whale Chart of the World**) sind uns von Fachmännern als ganz vortreffliche Beiträge zur Kunde der Navigation und des Wallfischfangs geschildert worden. Die letztere Karte ist neben ihrem wissenschaftlichen Interesse auch dadurch von hohem praktischen Nutzen, daß dieselbe auf Grund von mehr als 1300 Beobachtungen die Regionen anzeigt, in welchen die verschiedenen Wallfische erscheinen, und zugleich die Grenze bestimmt, welche diese für den Handel so wichtige Fischgattung niemals überschreitet.

Zu einer Bibliothek ist zwar der Grund gelegt, doch entbehrt die Anstalt noch gar viele wichtige Hülfswerke, und es wäre höchst wünschenswerth, daß dieses junge strebsame Institut in seinen Leistungen von seinen älteren und reicher dotirten Schwesteranstalten wenigstens durch Zusendung und Austausch der jährlich veröffentlichten Dokumente mehr als bisher unterstützt würde.

Nachdem wir der Besprechung der hervorragendsten Staats-Institute Washingtons jene Aufmerksamkeit gewidmet, welche ihr Einfluß auf die staatliche und geistige Entwickelung der Union beansprucht, müssen wir noch eines wissenschaftlichen Etablissements gedenken, das zwar gleichfalls unter der Aegide des Staates steht, jedoch durch seine Gründung wie durch seine Organisation als eine Privatanstalt betrachtet werden muß.

Es ist dies die, durch das Vermächtniß eines Engländers, Namens Smithson, in der humanen Absicht „der Verbreitung des Wissens" gegründete „**Smithsonian Institution**", und die Umstände ihrer Entstehung sind so seltsam und die Grundsätze, die sie leiten, so schätzenswerth, daß wir nicht umhin können, dem Leser von diesem ächten Tempel der Wissenschaft und Humanität das Ausführlichere zu erzählen.

Smithson war der Sohn des ersten Herzogs von Northumberland. Er wurde 1781 an einer Universität graduirt, lebte hierauf in bescheidener Zurückgezogenheit

den Wissenschaften und starb 1829 kinderlos in Genua. Mehrere Jahre vor seinem Tode beabsichtigte Smithson der **Royal Academy** in London sein ganzes Vermögen von **circa** 100,000 Pfund Sterling unter der Bedingung zu vermachen, daß diese Summe zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet werde und die Stiftung für ewige Zeiten seinen Namen trage. Die königliche Akademie fühlte sich aber viel zu stolz, um sich solche Bedingungen vorschreiben zu lassen, und schlug das ganze großmüthige Vermächtniß rundweg aus. Smithson trug jetzt mit verwundetem Ehrgeiz diese Schenkung einem anderen Welttheil an und vermachte, obwohl er selbst niemals den atlantischen Ocean überschifft hatte, den Vereinigten Staaten von Nordamerika unter Senatszustimmung sein ganzes großes Vermögen mit der einfachen und doch so inhaltschweren Widmung: „Um Wissen unter den Menschen zu vermehren und zu verbreiten".

Dieses Vermächtniß fiel zwar nicht sogleich nach dem Tode des Stifters seiner edlen Bestimmung zu, sondern verblieb noch eine Zeitlaug seinem Neffen Henry James Hungerford zur Nutznießung; dieser starb indeß gleichfalls schon im Jahre 1835 zu Pisa, worauf die ganze reiche Erbschaft vom 515,169 Dollars nach Erfüllung gewisser gerichtlicher Förmlichkeiten am 1. Juli 1838 dem Senat der amerikanischen Union zur Erfüllung des humanen Stiftungszweckes überantwortet wurde.

Acht Jahre lang blieb das Kapital fruchtbringend angelegt, ehe man sich über die Art und Weise verständigen konnte, auf welche der Absicht des edlen Stifters am gewissenhaftesten und würdigsten entsprochen werden würde. Endlich im Jahre 1846 schritt man nach reiflichster Ueberlegung zur Organisation des Institutes, und als am 1. Juli desselben Jahres der Bau desselben in Angriff genommen wurde, hatten Kapital und Zinsen bereits eine Höhe von 757.298 Dollars erreicht. Mit der Ausführung und Leitung des Ganzen wurde ein **Board of Regents** betraut;

die jeweiligen höchsten Staatsautoritäten von Washington wurden zu **Ex-officio**-Mitgliedern des Instituts ernannt. Zur Herstellung der Baulichkeiten bewilligte man zwar 250,000 Dollars; doch sollte die Vollendung des Gebäudes nur in dem Maße fortschreiten, als die Baukosten aus den jährlichen Einnahmen gedeckt werden können. In ökonomischer Beziehung war dies allerdings ein sehr vortheilhafter, klug berechneter Beschluß; derselbe erscheint aber in einem weniger günstigen Lichte, wenn wir die Folgen desselben auf das wissenschaftliche Gedeihen des Institutes näher in's Auge fassen.

Die Anstalt laborirt dadurch seit Jahren unter dem ungünstigen Einflusse eines unfertigen Gebäudes; man war zwar nicht gänzlich unthätig, aber man konnte sich auch nicht entfalten; man hat überall angefangen, aber nirgends vollendet; man hat den rauhen Grund zu einer Bibliothek, zu einem chemischen Laboratorium, zu einem naturhistorischen Museum gelegt, aber der Fleiß, die Mühe, die Wissenschaft ruhen wohlverpackt in kolossalen Kisten und spiritusgefüllten Blechgefäßen tief unten im finsteren Kellerraume und warten sehnsuchtsvoll des Moments, der sie aus dieser bangen, müßigen Haft erlös't.

Die Anstalt hat zwar, was die Veröffentlichung von Denkschriften anlangt, während der 2 Jahre ihrer Inauguration unstreitig viel Verdienstliches geleistet; sie würde aber ihren Zweck noch weit großartiger erfüllt haben, wenn sie nach Vollendung eines entsprechenden Gebäudes mit ganzen Kräften hätte wirken können, und ihre Schätze, anstatt nutzlos in dunkler Stätte zu ruhen, dem wißbegierigen Menschenauge zum belehrenden Studium erschlossen gewesen wäre.

Das Gebäude, dessen Vollendung nach dem einmal angenommenen ökonomischen Princip wohl noch mehrere Jahre in Anspruch nehmen dürfte, wird eine Front von 450 Fuß und eine Tiefe von 140 Fuß bilden und den Charakter des maurischen Baustyls tragen, weil diese Bauweise

am leichtesten Anfügungen gestattet, ohne daß dadurch die Harmonie des Ganzen gestört wird.

Die Hauptaufgabe der Anstalt wird darin bestehen, durch Unterstützung geistiger Strebungen und Veröffentlichung gediegener Schriften Wissen und Aufklärung immer mehr und weiter zu verbreiten. Diesem Grundsatze zufolge wird von derselben alljährlich nach Verhältniß ihrer Einnahmen eine Anzahl von Preisschriften gedruckt, veröffentlicht und an die verschiedenen wissenschaftlichen Institute der Union und des Auslandes versandt.

Auf diese Weise hat das Smithsonsche Institut im Jahre 1852 nebst den einheimischen Versendungen 572 Packete ihrer Druckschriften an 362 diverse wissenschaftliche Anstalten in einem Gesammtgewicht von 9885 Pfund und einem Flächenmaße von 263 Quadratfuß nach Europa verschifft.

Von mehr als 300 verschiedenen Stationen erhält das Institut bereits allmonatlich meteorologische Berichte zugeschickt, deren Aufzeichnung meistentheils die Militär- und Marineposten der Vereinigten Staaten besorgen.

Außer dieser publicistischen Thätigkeit wird die Anstalt auch durch ein naturhistorisches Museum, durch eine wohleingerichtete Bibliothek, durch ein chemisches Laboratorium u. s. w. die Absicht ihres Stifters zu erfüllen suchen. Die Bibliothek soll durch Ankauf, durch Tauschsendungen, freiwillige Geschenke und jene Senatsverordnung Vermehrung erhalten, laut welcher nur solche in der Union veröffentlichte Werke vor Nachdruck geschützt sind, von welchen bei deren Erscheinen ein Exemplar in der Bibliothek des Smithsonschen Instituts deponirt worden ist.

In einer späteren Epoche, wenn sich der Wirkungskreis des Instituts noch mehr erweitert und dessen Mittel ausreichender gestaltet haben werden, beabsichtigt man auch die Organisirung einer Buchdruckerei mit allen verwandten Fächern.

Man sieht aus dem Vorhergehenden, daß das Smithsonsche Institut zu Washington in nicht ferner Zeit den Centralpunkt aller geistigen Regung in den Vereinigten Staaten bilden und jenen imposanten Wirkungskreis einnehmen wird, zu welchem in Europa die Akademien der Wissenschaften berufen sind. Seine Mittel, seine Stellung und der Geist, welcher die Männer beseelt, denen seine Leitung anvertraut ist, lassen von demselben die herrlichsten Erfolge für Kunst und Wissenschaft erwarten.

Die Brust des ernsteren Beobachters aber, der sich gern bei jeder Erscheinung auch über deren Wirkung und Vortheile bescheidet, muß beim Besuche des Smithsonschen Institutes, bei der Ueberlegung seines menschheitbeglückenden Zweckes, ein erhebendes Gefühl beschleichen, wenn er dieses Vermächtniß eines edlen geläuterten Geistes mit jenen gläubigen Stiftungen für Konvente und Kapellen vergleicht, womit der bigotte Reichthum früherer Jahrhunderte seine Gewissenskongestionen zu beschwichtigen sich beeiferte.

Wer Aufklärung und Wissenschaft fördern und verbreiten hilft, der fördert und verbreitet gewissermaßen auch Moral und Religion, und der sittliche und religiöse Kulminationspunkt der Menschheit wird weit weniger von der Anzahl von Kirchen und Bethäusern abhängig seyn, die sich über die weite Erde ausbreiten, als von jenem beseligenden Zeitpunkte, wo sich auf jedem Hügel und in jedem Thale ein Schulhaus erheben, wo es auch dem Schlichtesten im Volke vergönnt seyn wird, sich in allen Zweigen menschlichen Wissens unterrichten zu können.

Auch vom Smithsonschen Institute zu Washington widerfuhr uns die Ehre, durch dessen Sekretäre, die Professoren Henry und Baird, mit einem Geleitbrief an die Männer der Wissenschaft der Union versehen zu werden, welcher uns in der Folge während unserer langen Reisen im Norden und Westen ein Schlüssel zu vielen interessanten Bekanntschaften und Belehrungen, ein Talisman zur Erlangung vieler wichtiger Dokumente wurde.

Nirgends mehr als in der Kapitolstadt, wo wir von den Autoritäten der Wissenschaft und Politik mit so viel Wohlwollen und Auszeichnung behandelt wurden, fühlten wir die schwierige Aufgabe des Schriftstellers, den Ausdruck seiner wärmsten Verpflichtung mit einer strengen Selbstständigkeit seines Urtheils in Einklang zu bringen, namentlich in Amerika, wo die krankhafte Empfindlichkeit seiner Bewohner jeden ausgesprochenen Tadel, jede hingeworfene Rüge als einen Undank für die genossene Gastfreundschaft zu betrachten geneigt ist. Das aber ist gerade die peinliche, aber ehrenhafte Pflicht des Reiseschriftstellers, daß er die wunden Flecken des staatlichen wie des socialen Organismus eines Volkes mit kühner, aber gewissenhafter Hand aufdeckt und den Schmerz, den er dadurch vielleicht dem Volksgefühl verursacht, durch Vorschläge von Mitteln und Maßregeln zu ihrer Heilung zu mildern sich bemüht.

Die Auszeichnung und das Entgegenkommen, welche einem wissenschaftlichen Reisenden zu Theil werden, müssen ihn zwar noch mehr aneifern, auf das Treueste und Wahrhaftigste die empfangenen Eindrücke wiederzugeben, um die erlebten Thatsachen zu verzeichnen, aber diese Gastfreundschaft würde sich selbst ihres edelsten Schmuckes berauben, wollte sie Dienste, welche die Humanität unserer Zeit sogar als Pflicht betrachtet, nur mit Weihrauch und Lobgesängen bezahlt wissen! — Und wahrlich, das Volk der Amerikaner hat gerade am wenigsten Ursache, einer aufrichtigen Kritik seiner politischen und socialen Zustände abhold zu seyn, bei denen sich das Rühmenswerthe so hoch über das Rügeverdienende erhebt.

Aus der Alpenwelt.

(Von Tschudi.)

Die Thiere der Alpenregion.

(Schluß.)

Der Lämmergeier und der Steinadler sind die einzigen Alpenraubvögel unseres Landes. Mehr einzeln und zufällig kommt hin und wieder ein Wander= und Thurmfalke, ein Hühnerhabicht, ein Mäusebussard, ein rauhfüßiger Kauz dazu; nur sehr selten ein Schreiadler, ein Zwergkauz, ein Sperber. Alpine Paßthäler beherbergen zur Zeit des Durchzuges, natürlich für kurze Zeit, noch eine Menge anderer Vögel, wie wir beispielsweise früher das Ursern= und Gotthardthal anführten. Sie sind jedoch nur Fremdlinge und können den Charakter der alpinen Vogelfauna in keiner Weise bestimmen.

Dies ist ungefähr die Physiognomie der Vögelwelt in den Alpen. Ihre ausgezeichnetsten Typen finden wir unter den großen Raubvögeln, den Hühnern und einigen kleinern Familien, während die Nachtraubvögel und die meisten Tagraubvögel, die Sumpf= und Wasservögel mit einer Masse kleinerer Arten fast ganz verschwunden sind. Darum auch die große Verödung der Alp über der Holzgrenze, die einförmige Stille, die drückende Erstorbenheit, die durch das Hervortreten ganz nackter, grasloser Gebirgsmassen erhöht wird.

Die Welt der Säugethiere, sonst arm an Arten, vermag diesen Totaleindruck nur wenig günstig abzuändern; die meisten der die Alpen belebenden freien Thiere wohnen in der größten Zurückgezogenheit im Hochwald, in den Felsen, in der Erde, unter Büschen; darum ist die Ergänzung durch die gewaltigen Heerden der Hausthiere um so wohlthätiger und willkommener.

Eine ziemliche Anzahl von den früher genannten Bergthieren reicht auch in die Alpen hinauf, theils bis, theils über die Baumgrenze. So die großartige rattenfarbige Fledermaus gegen 6000′ ü. M., eben so hoch der Maulwurf, selten die Dachse, die vor 20 Jahren noch in den Bergen oberhalb des Ursernthales häufig waren; die Edelmarder und Iltisse, sowie die kleinen Wiesel noch darüber hinaus, sind aber in der Tiefe häufiger; das Hermelin dagegen streift nicht selten bis zu den Gletschern, an 8000′ ü. M. Es findet sich öfter noch in den obersten Alphütten ein, um seiner Vorliebe für die Mäuse und Milch nachzuhängen. Hier bricht es sich dann einen Gang durch die Wand oder den Boden in die Milchkammer der Hütte, und kommt, wenn es nicht gestört wird, täglich mit großer Dreistigkeit zu den gewaltigen hölzernen Schüsseln, um den Rahm wegzulecken. Die Sennen sehen aber die Besuche sehr ungern. Sie schreiben dem Thierchen mit Grund die Unart zu, die Milchgefäße gar sehr zu verunreinigen. Wenn es nämlich in die dicke Rahmdecke ein Loch geleckt habe, so stopfe es dasselbe sofort mit Erde, Steinchen und Halmen wieder zu. Sie verfolgen daher den Milchverderber nachdrücklich und sehen viel lieber die Mäuse in ihrer Hütte, die sie oft so zutraulich machen, daß auf ihren Pfiff sogleich etliche der halbzahmen Thiere erscheinen. Die Füchse sind auch in den Alpen das gemeinste und schädlichste Raubthier durch die ganze Region hin; doch nehmen sie über der Holzgrenze stark ab. Bis zu dieser reichen auch einzelne graue und braune Eichhörnchen; überallhin gehen mit dem Menschen die Hausmäuse, und selten wird eine bewohnte Hütte im Hochgebirge

nicht von ihnen bewohnt seyn. Die neuerlich im Ursernthale entdeckten Feldmausarten (die Nagersche und die röthlichbraune) werden wir mit der Schneemaus später erwähnen. Die Waldmäuse und die Wiesenmäuse sind, mit Ausnahme der gemeinen Feldmaus oder der Rammelmaus, welche bis gegen 7000′ ü. M. im größten Theile der Alpen ihre Nester und Vorrathsmagazine anlegt, nicht mehr so häufig; in einzelnen Strichen treten sie schon in der Bergregion sehr zurück. Ebenso die Spitzmäuse, die man nur ausnahmsweise über der Baumlinie gewahrt, außer der gemeinen und der Wasserspitzmaus, die auch an den Alpenbächen und kleinen Seen nicht selten ist und von den Fischeiern und Wasserinsekten und Egeln derselben kümmerlich lebt.

Erst in neuerer Zeit wurde eine eigenthümlich alpine Art dieses noch nicht hinlänglich erforschten Geschlechtes entdeckt, nämlich die Alpenspitzmaus (**Sorex alpinus** *Schinz*); sie gehört zu den größern Spitzmäusen (der Körper gegen 3, der Schwanz über 2 Zoll lang), hat eine spitze, sehr verlängerte Schnauze, einen schlanken gestreckten Körper, im Pelze verborgene Oehrchen und eine überall gleiche schwärzlichschiefergraue Färbung des weichen, leicht sich enthärenden Pelzchens. Nager entdeckte sie am Gotthardspasse am Roßboden, in jener Höhe, wo sonst die Murmelthiere zu leben pflegen; sonst wurde sie weder in der Schweiz, noch sonst irgendwo gefunden, obwohl sie auch andere Hochalpen beleben mag. Es ist ein noch zu lösendes Räthsel, wovon sich dieses insektenfressende Thierchen während der 8 Wintermonate seiner Region ernähren mag. Daß von der gewöhnlichen Spitzmaus (S. araneus) im Urserntahle auch eine weiße Varietät vorkommt, sowie daß in jenem Alpenthale auch die Waldmaus, die kleine Haselmaus, die Fischotter und nicht selten der Igel erscheint, haben wir früher erwähnt.

Der gemeine Hase ist in der Alpenregion sehr selten und wird durch den veränderlichen Hasen ersetzt, den im

Winter ein weißer, im Sommer ein erdbrauner Pelz mancher Verfolgung entzieht. Der gewöhnliche Aufenthalt des Alpenhasen ist das ganze Bereich der Alpen; im Sommer geht er oft bis zur Schneegrenze und höher (selbst gegen 8000′ ü. M.); doch liebt er es, hier und da an den Seitenbergen bis in die kolline Region hinunter zu weiden und findet sich z. B. im Glarnerlande selbst im Hauptthal in einer Tiefe, wo er an andern Orten kaum erscheint.

Der Alpenhase, auch oft Schneehase genannt, unterscheidet sich schon im Körperbau und Temperament ganz bestimmt vom Feldhasen. Er ist munterer, lebhafter, dreister, hat einen kürzern, rundern, gewölbtern Kopf; eine kürzere Nase, kleinere Ohren, breitere Backen. Die Hinterläufe sind länger, die Sohlen stärker behaart, mit tiefgespaltenen, weit ausspannbaren Zehen, die ihm wie Schneeschuhe dienen, eine leicht kenntliche Fährte machen und mit langen, spitzen, krummen, zurückziehbaren Nägeln bewaffnet sind; die Augen sind nicht, wie bei den krankhaften Varietäten der weißen Kaninchen, weißen Eichhörnchen und weißen Mäuse, roth, sondern dunkelbrauner als die der Feldhasen. In der Regel ist der Alpenhase etwas kleiner als der Berghase, doch gibt es auch 12 Pfund schwere Rammler.

Wenn im December die Alpen alle im Schnee begraben liegen, ist dieser Hase so rein weiß wie der Schnee; nur die Spitzen der Ohren bleiben schwarz. Die Frühlingssonne erregt vom März an einen sehr interessanten Farbenwechsel. Er wird zuerst auf dem Rücken grau und einzelne graue Haare mischen sich immer reichlicher auch auf den Seiten in's Weiße. Im April sieht er sonderbar unregelmäßig gescheckt oder besprengt aus; von Tage zu Tage nimmt die graubraune Färbung überhand und ist im Mai ganz vollendet, dann aber rein einfärbig, nicht gesprengt wie beim gemeinen Hasen, der auch eine derbere Behaarung hat als der Alpenhase. Im Herbst fängt er schon mit dem ersten Schnee an, einzelne graue Haare zu bekommen; doch geht, wie in den Alpen der Sieg des Winters sich rascher

entscheidet, als der des Frühlings, der Farbenwechsel im Spätjahr schneller vor sich und ist vom Anfang des Oktobers bis Mitte Novembers ausgeführt. Wenn die Gemsen schwarz werden, wird ihr Nachbar, der Hase, weiß. Dabei bemerken wir folgende interessante Erscheinungen: Zunächst macht sich die Umfärbung nicht nach einer festen Zeit, sondern richtet sich nach der jeweiligen Witterung, so daß sie bei frühem Winter früher eintritt, ebenso bei frühem Frühling und immer mit dem Farbenwechsel des Hermelins und des Schneehuhns, die den gleichen Gesetzen unterliegen, Schritt hält. Ferner geht zwar die Herbstfärbung in Folge der gewöhnlichen Wintermauserung vor sich; die braunen Sommerhaare fallen aus und die neuen Haare sind weiß. Der Farbenwechsel im Frühling scheint dagegen an der gleichen Behaarung sich zu vollziehen, indem erst die längern Haare an Kopf, Hals und Rücken von ihrer Wurzel an bis zur Spitze schwarz werden, die unteren weißen Wollhaare dagegen grau; doch ist es noch nicht ganz gewiß, ob nicht auch im Frühjahr vielleicht eine theilweise Mauserung vor sich gehe. Im Sommerkleid unterscheidet sich der Alpenhase in so weit vom gemeinen Hasen, daß jener olivengrauer mit mehr Schwarz ist, dieser röthlichbraun mit weniger Schwarz; bei ersterem bleibt der Bauch und ein Theil der Löffel weiß, bei diesem wird die Unterseite gelb und weiß.

Es findet sich beim gemeinen Hasen auch hin und wieder eine weiße Varietät, die nicht mit dem Alpenhasen zu verwechseln ist; sie hat rothe Augen, wie alle Kakerlaken, und bleibt beständig weiß.

Der geschilderte Farbenwechsel wird bei allen betreffenden Thieren als Vorbote der zunächst eintretenden Witterung angesehen; aber mit Unrecht. Er ist immer nur Folge des bereits eingetretenen Wetters, und das gute Thier kommt mit seiner angeblichen Prophezeikunst selbst oft schlimm weg, wenn seine Winterbehaarung sich bereits gelichtet hat und abermals Frost und Schnee eintritt. Man behauptet auch, unser Hase bringe seine Zähne mit auf die

Welt und wechsele sie, weshalb die Vorderzähne im Alter gelb, die Backenzähne schwarz würden. Je älter er ist, desto länger und stärker wird auch sein Schnurrbart.

Seine Verbreitung umfaßt außer dem hohen Norden die ganze Alpenkette der Schweiz, von Tyrol, Steiermark und Savoyen. Er ist in allen Alpenkantonen sicher in der Höhe zu treffen, und in der Regel wenigstens so zahlreich, als der braune Hase in den unteren Regionen. So groß indeß seine horizontale Verbreitung zu seyn scheint, so beschränkt ist seine vertikale. Im Sommer oder überhaupt während des größten Theils des Jahres hält er sich am liebsten zwischen der Tannengrenze und dem ewigen Schnee auf, ungefähr in gleicher Höhe mit dem Schneehuhn und Murmelthier, zwischen 5500 und 8000' ü. M.; doch streift er oft viel höher. Lehmann sah ein Exemplar dicht unter dem obersten Gipfel des Wetterhorns bei 11,000' ü. M. Der hohe Winter treibt ihn etwas tiefer den Alpenwäldern zu, die ihm einigen Schutz und freie Stellen zur Aesung bieten; doch geht er nicht gern unter 3000' ü. M. und zieht sich sobald als möglich wieder nach seinen lieben Höhen zurück.

Im Sommer lebt unser Thierchen ungefähr so: Sein Standquartier ist zwischen Steinen, in einer Grotte oder unter den Leg= und Zwergföhren. Hier liegt der Rammler gewöhnlich mit aufgerichtetem Kopfe und stehenden Ohren im Nest; die Häsin dagegen pflegt den Kopf auf die Vorderläufe zu legen und die Ohren zurückzuschlagen. Früh Morgens oder noch öfter schon in der Nacht verlassen beide das Nest und weiden auf den sonnigen Grasstreifen, wobei die Löffel gewöhnlich in Bewegung sind und die Nase häufig herumschnobert, ob nicht einer ihrer vielen Feinde in der Nähe sey, ein Fuchs oder Baummarder, der freilich nur selten bis in diese Höhe streift, ein Geier, Adler oder Falke, — vielleicht auch ein Wiesel, das dem jungen Hasen wohl Meister wird. Seine liebste Nahrung besteht in den verschiedenen Kleearten, den bethauten Muttern, Schafgarben

und Violen, in den hohen Zwergweiden und in der Rinde des Seidelbastes, während er den Eisenhut und die Germernstauden, die auch für ihn giftig zu seyn scheinen, selbst in der nahrungslosesten Winterszeit unberührt läßt. Ist er gesättigt, so legt er sich der Länge nach in's warme Gras oder auf einen sonnigen Stein, auf dem er nicht leicht bemerkt wird, da seine Farbe ziemlich mit der des Bodens übereinstimmt. Auf den Abend folgt eine weitere Aesung, wohl auch eine hüpfende Promenade an den Felsen hin oder durch die Weiden, wobei er sich oft hoch auf die Hinterbeine stellt; dann kehrt er zu seinem Neste zurück. Des Nachts ist er der Verfolgung des Fuchses, der Iltisse und Marder ausgesetzt; der Uhu, der ihn leicht bezwingen würde, geht nie bis in diese Höhe. Mancher aber fällt den großen Raubvögeln der Alpen zu. Unlängst haschte ein auf einer Tanne lauernder Steinadler in den appenzeller Bergen einen fliehenden Alpenhasen vor den Augen der Jäger weg und entführte ihn durch die Luft. Im Winter geht's oft nothdürftig her. Ueberrascht ihn ein früher Schnee, ehe er sein dichteres Winterkleid angezogen, so geht er oft mehrere Tage lang nicht unter seinem Busch oder Steine hervor und hungert und friert. Ebenso bleibt er im Felde liegen, wenn ihn ein starker Schneefall überrascht; er läßt sich wie die Birkhühner und Schneehühner ganz einschneien, oft 2 Fuß tief, und kommt erst hervor, wenn ein Frost den Schnee so hart gemacht hat, daß er ihn trägt. Bis dahin scharrt er sich unter demselben einen freien Platz und nagt an den Blättern und Wurzeln der perennirenden Alpenpflanzen. Ist der Winter völlig eingetreten, so sucht er sich in den dünnen Alpenwäldern Gras und Rinde. Gar oft gehen die Alpenhasen auch in diesen Jahreszeiten zu den oberen Heuställen. Gelingt es ihnen, durch Schlüpfen und Springen zum Heu zu gelangen, so setzen sie sich darin fest, oft in Gesellschaft, fressen eine gute Portion weg und bedecken den Vorrath mit ihrer Losung. Allein um diese Zeit wird gewöhnlich das Heu in's Thal geschlittet. Dann wei-

den die Hasen fleißig der Schlittbahn nach die abgefallenen Halme auf, oder suchen Nachts die Mittagsstationen der Holzschlitter auf, um den Futterrest zu holen, den die Pferde zurückgelassen haben. Während der Zeit des Heuabholens verstecken sie sich gern in die offenen Hütten oder Ställe und sind dabei so vorsichtig, daß ein Hase auf der vordern, der andere auf der hinteren Seite sein Lager aufschlägt. Nahen Menschen, so laufen beide zugleich davon; ja man hat schon öfter beobachtet, wie der zuerst die Gefahr erkennende, statt das Weite zu suchen, erst um den Stall herumlief, um seinen schlafenden Kameraden zu wecken, worauf dann beide mit einander flüchteten. So wie der Wind die sogenannten Staubecken vom Schnee entblößt hat, kehrt der Hase wieder auf die Höhen zurück.

Ebenso hitzig in der Fortpflanzung, wie der gemeine Hase, vergönnt doch der rauhe Aufenthaltsort der Häsin nur einen zweimaligen Wurf von 2—5 Jungen, die nicht größer als rechte Mäuse und mit einem weißen Fleck an der Stirn versehen sind, schon am zweiten Tage der Mutter nachhüpfen und sehr bald junge Kräuter fressen. Der erste Wurf fällt gewöhnlich auf den April oder Mai, der zweite auf den Juli oder August. Es ist fast unmöglich, das Getriebe des Familienlebens zu beobachten, da die Witterung der Thiere so scharf ist und die Jungen sich außerordentlich gut in alle Ritzen und Steinlöcher zu verstecken verstehen.

Die Jagd hat ihre Mühen und ihren Lohn. Da sie gewöhnlich erst Statt finden kann, wenn die Alpenregion im Schnee liegt, ist sie beschwerlich genug. Doch ist sie weniger unsicher, als auf anderes Wild, da des Hasen frische Spur seinen Stand genau anzeigt. Wenn man die Weidgänge entdeckt hat, die er oft des Nachts im Schnee aufzuwühlen pflegt, und dann der Spur folgt, die sich einzeln davon abzweigt, so stößt man mit Berücksichtigung der vielen Widersprünge, die er in der Nähe seines Quartiers, wie der Feldhase, aber nicht gar so zahlreich macht, bald auf seinen Standort. Dort liegt er oft ausgestreckt mit offenen

Augen auf dem Schnee schlafend, wobei er mit den Kinnladen etwas klappert, daß seine Löffel beständig in zitternder Bewegung sind. Ist das Wetter aber rauh, mit dem eisigen Winde, der so oft in jenen Höhen herrscht, so liegt der Hase entweder im Schutze eines Steines, oder in einem Scharrloche im Schnee. So kann ihn der Jäger leicht schießen; wird er nicht getroffen, so geht er doch nicht allzu weit und kommt leicht wieder vor den Schuß. Das Krachen und Knallen schreckt ihn nicht; er ist dessen im Gebirge gewohnt; er stört auch die anderen nicht auf, und oft bringt ein Jäger am Abend 3 — 4 Stück heim, die alle im Nest geschossen wurden. Die Fährte des Alpenhasen hat etwas Eigenthümliches; sie besteht aus großen Sätzen mit verhältnißmäßig sehr breitem Auftritt. Aehnlich der der Gemsen, ist die Fußbildung des Alpenhasen vortrefflich für den Aufenthalt im Schneereiche organisirt; die Sohle ist schon an sich breiter, die Füße dicker als beim gemeinen Hasen; im Lauf breitet er die Zehen aus und sinkt nur leicht ein; auf dem Eise leisten die ausschiebbaren Krallen vortreffliche Dienste. Jagt man ihn mit Hunden, so bleibt er viel länger vor dem Vorstehhunde liegen, als sein Vetter im Tieflande, und schlüpft bei der Verfolgung nicht selten in die Röhren der Murmelthierbauten, nie aber in Fuchslöcher.

Auffallenderweise ist der Alpenhase leichter zu zähmen, als der gemeine, benimmt sich ruhiger und zutraulicher, hält aber nicht lange aus, und wird selbst bei der reichlichsten Nahrung nicht fett. Die Alpenluft fehlt ihm allzu bald im Thale. Im Winter wird er auch hier weiß. — Der veränderliche nordische Hase in Schweden, Rußland, Sibirien und Island scheint etwas größer zu seyn, und wandert in Sibirien oft in ganzen Zügen durch's Land. Dagegen ist der Eishase Grönlands das ganze Jahr durch weiß. Beide lösen den gemeinen Feldhasen ab, wo dieser nicht mehr gedeiht.

Ein höchst interessanter Alpenbewohner ist das **Alpenmurmelthier**, das sich ausschließlich nur in den

mittleren und oberen Regionen (von 4000—8000′ ü. M.) aufhält. Wenn das Vieh die mittleren Alpen bezieht, gehen die Murmelthiere in die obersten hinauf. Früher waren sie in allen unseren Hochgebirgen häufig, allein das öftere Ausgraben der Thierchen im Winterschlaf, das grausame Anbohren mit Schraubenziehern, das Abfangen mit Schlagfallen hat sie beträchtlich vermindert. In den appenzeller Alpen, wo sie früher z. B. auf Meglisalp nicht selten waren, sind sie ganz ausgerottet, in denen von Glarus, Luzern und Bern (namentlich im Grindelwalde) sehr zusammengeschmolzen; höchst zahlreich finden sie sich dagegen noch im Tessiner=, Walliser= und Bündnerlande, wo dem Bergreisenden in gewissen Höhen das Pfeifen der ängstlich sich versteckenden Thierchen auf allen Seiten entgegentönt.

In gleicher Höhe mit ihnen weiden die flüchtigen Truppen der Gemsen auf hohen Grasbänden, grünen Stellen zwischen steilen Klippen und freien Plateaux, nie mitten auf weiten Alptriften, sondern immer auf gutgedeckten, stein= und felsenreichen, oft bebüschten Plätzen, welche die unteren Gegenden beherrschen und nach mehreren Seiten hin freie Flucht gewähren, meist in der Nähe ganz unzugänglicher Felsenlabyrinthe. Aus den tiefen Thälern sieht man sie oft in Schaaren von 6 — 25 Stück über die Grasplanken hinwandern und über Schneefelder setzen. In den Höhen selber aber ist es sehr schwer, sie in der Nähe zu beobachten; sie fliehen zwar nicht, so lange sie den Menschen sehen, ohne sich von ihm beobachtet zu glauben, und verfolgen mit hochgehobenem Kopfe jede seiner Bewegungen mit der größten Aufmerksamkeit; ja ein sonderbares, närrisches Benehmen des Jägers kann ihre Neugierde so sehr fesseln, daß der Gefährte desselben, wenn er nicht bemerkt worden, Zeit gewinnt, von hinten zu nahen und zu schießen. Doch ist dies schwierig, wenn mehrere Thiere beisammen stehen, da sie alsdann nach allen Seiten hin ausblicken und stets die Nase witternd in die Luft strecken. Trifft man einzelne

Thiere, so sind es gewöhnlich alte Böcke; weit öfter sieht man kleine Familien, im Herbste oft ganze große Züge. In der Bergregion halten sich die sogenannten Waldthiere, in der Alpenregion mehr die Grat- oder Firnenthiere auf, die etwas kleiner und schlanker sind, ohne eine eigene Art zu bilden. Im Sommer leben sie an der Schneegrenze, weiden aber an einzelnen Rasenstrichen bis über 9000′ ü. M. hinauf und werden durch Verfolgung nicht selten gezwungen, noch bedeutend höher zu gehen. Ganz irrig ist aber die oft wiederholte Angabe, als leben diese Firnthiere mit besonderer Vorliebe zwischen Schnee und Eis und selbst im Winter auf den höchsten Alpenspitzen. Jedes Thier lebt da am liebsten, wo es ein reichliches und gesichertes Nahrungsfeld findet, und so auch die Gemsen, die weder im Sommer, noch im Winter die Eisfelder bevorzugen, noch daselbst etwas zu thun haben, in der rauhen Jahreszeit vielmehr oft freiwillig in die Tiefe der Thäler herabkommen. Ebenso irrig ist die Aussage, die Firnthiere fressen im Winter auch Erde und verwitterte Steine. Wahrscheinlich hat die Gewohnheit, von der Erde kurzes Moos zu rupfen und vom Felsen salpeterhaltige Sekretionen zu lecken, wobei vielleicht etwas Schiefer in den Magen der Gemse kommen mag, zu dieser sonderbaren Vorstellung veranlaßt.

Alle schweizerischen Hochalpen vom Säntis bis zum Bernina und Montblanc ernähren noch zahlreiche Gemsenheerden, wenn auch vielleicht nicht mehr so viele, wie vor 100 Jahren. Die Jagd ist beschwerlich, gefährlich, unergiebig, braucht sehr viel Zeit, Geduld, Geschick, Orts- und Wildkenntniß, so daß sich immer nur Wenige zu eigentlichen Gemsenjägern qualificiren und die gute Gelegenheit, durch den Aufschwung der einheimischen Industrie ein sicheres und reichlicheres Brod zu erwerben, hat gar viele Leute der Gemsenjagd entzogen; die bloßen Liebhaber, die jährlich ein paar Mal auf Gemsen gehen, sind dem Wildbestande nicht allzu gefährlich. In neuern Zeiten werden oft in einem ganzen Jahre in einem großen Reviere nicht mehr als 2—4

Stück erlegt, so daß die jährliche Vermehrung den Ausfall reichlich deckt; am ergiebigsten und eifrigsten wird diese interessante Jagd noch in Graubünden, Wallis und auch im Berneroberlande gepflegt, in welchem die Jäger im Winter oft über ihre Kleidung ein weißes Hemde ziehen, um das scheue Wild zu täuschen. Daß einzelne Jäger daselbst eigne Blutbecher mit sich führen, um das Blut der frischgeschossenen Gemse aufzufangen und zu trinken (wie ein neuerer Reisender von europäischem Rufe gutmüthig nacherzählt), ist eine drollige Mistifikation, eines der vielen Mährlein, die von den schlauen Jägern an neugierige Frager abgegeben werden. Wenn auch (besonders früher) ein Jäger, im Glauben, schwindelfest zu werden, vom warmen Blute der Gemsen kostet, so geschieht das weder so häufig, noch so regelmäßig, daß er deswegen eigne Becher mitzunehmen brauchte.

Früher bewohnten die Steinböcke den nämlichen Gürtel mit den Gemsen; gegenwärtig sind diese interessanten, halbverschollenen Thiere da, wo sie noch leben, in die Schneeregion zurückgedrängt und in der Schweiz nur noch auf dem Monterosastock und dessen Seitenarmen heimisch und etwas zahlreicher, als man gewöhnlich glaubt. Ihre unzugänglichen, oft auf allen Seiten von stundenlangen Gletschern umgebenen Klippen und Hochweiden gewähren ihnen ein ziemlich ruhiges Asyl.

In unserer Region sind endlich auch noch die Verstecke und Höhlen der großen und furchtbaren Raubthiere der Schweiz, die eine anhaltende und glückliche Verfolgung und die überall siegreiche Kultur in die Hochwälder und Schluchten der Alpen zurücktrieb, ohne sie hier ganz vertilgen zu können. In der obern Berg- und der untern Alpenregion lauern die Luchse und die Wölfe auf die Ziegen, Schafe, Gemsen und Hasen; von den Alpen her streifen die Bären weit im Gebirge herum und umschnobern nächtlicherweile die Hürden und Ställe. Die Wölfe sind in der östlichen Schweiz sehr selten, in der südlichen und westlichen dagegen viel häufiger; die Luchse und die Bären sind in der

westlichen Schweiz selten, in der östlichen und südlichen nichts weniger als selten. Wallis und Tessin beherbergen alle drei Raubthiere ständig; das Berneroberland, Freiburg und der Jura haben Wölfe und Bären, Bünden und Uri haben stets Bären, aber nicht oft Wölfe, in den übrigen Urkantonen, Luzern, Glarus, St. Gallen und Appenzell sind alle drei Raubthierarten in neuerer Zeit ausgerottet und nur sehr selten verliert sich aus den benachbarten Hochgebirgen eines dahin. Im Grunde sind sie alle von der Natur nicht zu Alpenthieren bestimmt, und sie würden wohl auch einsames, wald- und wildreiches Flachland vorziehen. Da aber bei uns nur einzelne weite Gebirgsdistrikte mit steilem Hochwald und felsigen Einöden wenig besuchte Orte sind, so blieb diesen Thieren, deren Gefräßigkeit ein weites Jagdrevier erfordert, nur übrig, vor der allgemeinen Verfolgung sich in jene finstern Wald- und Alpenschluchten zurückzuziehen, wo sie sich wohl lange noch vor gänzlicher Vertilgung gesichert sehen und mit der ihnen eigenen Vorsicht ein dürftiges Leben fristen mögen, während einzelne Exemplare alljährlich ihren guten Balg zu Markte bringen mögen müssen.

Von den Wölfen und Bären haben wir bereits früher eine genauere Schilderung versucht — widmen wir zum Schluß noch dem Luchs und dem Fuchs einige biographische Betrachtungen.

Der Luchs. Die Katzenarten sind in heißen Ländern die furchtbarsten und zahlreichsten Raubthiere. Gewöhnlich glaubt man sie bloß in den glühenden Steppen und den tiefern, von großen Flüssen durchströmten Wäldern und den Kulturgegenden suchen zu müssen; allein ein großer Theil dieser Katzen meidet auch die rauhen Gebirge nicht und ist gegen die Kälte nicht sehr empfindlich. Der Königstiger geht bis gegen den Norden Asiens und noch in diesem Jahrhundert wurden am Obi und bei Irkuzk an der Lena in Sibirien große Exemplare getödtet. In den Gebirgen von Tibet und Nepal wurde er bis 9000′ ü. M., im Himalaya

sogar in der Region der Gletscher gefunden. Von den amerikanischen Katzen streift der Kuguar und **Felis yaguarundi** bis zu der Schneegrenze und wird noch bei 12,000′ ü. M. nicht selten erlegt, **Felis pardalis** in Peru bis 9000′ ü. M. in den öden Strichen der Kordilleren. Es wird uns also weniger befremden, wenn wir die bei uns allein einheimische größere Raubkatze, den Luchs, auch im Gebirge finden, obwohl er wie die übrigen gefährlichern Raubthiere ohne Zweifel die Wälder der Ebene nicht meiden würde, wenn er nicht überall auf hartnäckige Verfolgung stieße. Gegenwärtig wird der Luchs wohl noch so häufig geschossen als die eigentliche wilde Katze; noch vor 30 Jahren war es keine Seltenheit, daß allein in Bünden in einem Jahre 7—8 Exemplare erlegt wurden, während gegenwärtig 2—3 des Jahres als Maximum anzusehen sind. Ungleich viel häufiger findet man ihn im nördlichen und nordöstlichen Europa. In Schweden wurden z. B. im Jahre 1835 auf den Jagdrevieren des Staates 316 Stück getödtet; in Nordamerika versendet der Hauptposten der Pelzhandelkompagnie in Missouri jährlich zwischen 2000 und 4000 Luchsfelle; am Ende des vorigen Jahrhunderts lieferte die englische Nordwestkompagnie sogar 6000 des Jahres. Die Felle sind schön röthlichgrau mit dunkeln Punkten oder Wellen und schwarzer Schwanzspitze (doch variirt die Farbe nach Alter und Geschlecht mannigfach), viel schöner als die der wilden Katze. Doch sollen die Luchse der Schweiz etwas kleiner seyn und geringere Pelze haben als die von Schweden, Rußland, Polen und Ungarn; sie messen vom Kopf bis zum Schwanz aber immerhin 3½ Fuß, der dicht behaarte Schwanz 8 Zoll, die Höhe 2½ Fuß. Ihr Gewicht wechselt zwischen 30 und 60 Pfunden. Die dreieckigen Spitzohren sind mit einem steifen Haarpinsel geschmückt, der dicke Kopf ist katzenartig rund, die Augen groß und feurig, die Zunge stacheligrauh, der Schnurrbart locker, die Lippen weiß mit schwarzen Maulrändern, vom Kinn an der Unterleib weiß. Das etwas kleinere, matter gefärbte Weibchen hat einen schmalern Kopf,

Das ganze Thier sieht schön, aber katzenartig unheimlich aus. In Bünden wird auch sein Fleisch gegessen und sehr wohlschmeckend gefunden, was sonst selten einem Raubthier nachgerühmt wird. Der Winterbalg gilt etwa 3 Kronenthaler.

Wenn in den Alpen ein Luchs gespürt wird, so wird alles aufgeboten, dieses reißenden und gefährlichen Räubers habhaft zu werden; doch weiß er sich gar gut zu verstecken. So lange er in seinen Hochwäldern und Gebirgsklüften seine Nahrung findet, jagt er nicht weiter. Hier lebt er in den einsamsten und finstersten Schluchten mit seinem Weibchen nnd verräth seinen Aufenthalt nur selten durch sein durchdringendes, widerliches Heulen. So lange es geht, liegt er in der tiefsten Verborgenheit und jagt, auf dem Anstand lauernd, der Länge nach auf einem bequemen untern Baumast im Dickicht hingestreckt, wo ihn das Laubwerk halb verhüllt, ohne ihn beim Absprung zu hindern. Auge und Ohr in schärfster Spannung, liegt er Tage lang auf dem gleichen Fleck und scheint mit halb gesenkten Lidern zu schlafen, wenn seine verrätherische Wachsamkeit am größten ist. Er lebt von der List, da sein (wie aller Katzen) stumpfer Geruchsinn, seine verhältnißmäßig geringe Schnelligkeit ihn zum offenen Angriff nicht befähigen. Geduldiges Lauern, außerordentlich leises Schleichen bringt ihn zur Beute. Er ist nicht so schlau als der Fuchs, aber geduldiger; nicht so frech als der Wolf, aber ausdauernder, von gewandterm Sprung; nicht so kräftig wie der Bär, aber scharfsichtiger, aufmerksamer. Seine größte Kraft liegt in den Füßen, der Kinnlade und dem Nacken. Er weiß sich die Jagd bequem zu machen, und ist nur wählerisch in der Beute, wenn er Fülle hat. Was er mit seinem langen sichern Sprunge erreicht, wird niedergerissen; erreicht er sein Thier nicht, so läßt er es gleichgültig fliehen und kehrt ohne ein Zeichen von Gemüthsbewegung auf seinen Baumast zurück. Er ist nicht gefräßig, aber liebt das frische warme Blut und wird durch diese Liebhaberei unvorsichtig. Erlauert er am Tage nichts

und wird er hungrig, so streift er des Nachts umher, oft ungeheuer weit, auf zwei bis drei Alpen; der Hunger macht ihn muthig und schärft seine Klugheit und seine Sinne. Trifft er eine weidende Schaf- oder Ziegenheerde, so schleicht er, schlangenartig auf dem Bauche sich windend heran, schnellt sich im günstigen Augenblicke vom Boden auf, dem aufspringenden Thiere auf den Rücken, zerbeißt ihm die Pulsader oder das Genick, und tödtet es so augenblicklich. Dann leckt er zuerst das Blut, reißt ihm dann den Bauch auf, frißt die Eingeweide und etwas vom Kopf, Hals und Schultern, und läßt das Uebrige liegen. Daß er den Rest verscharre, ist nicht erwiesen. Wenigstens in unsern Alpen geschieht es nicht; auch frißt der Luchs schwerlich Aas. Seine eigenthümliche Art der Zerfleischung läßt die Hirten über den Thäter nie im Zweifel. Nicht selten aber reißt er 3—4 Ziegen oder Schafe auf einmal nieder, ja er fällt im Hunger selbst Kälber und Kühe an. Ein im Februar 1813 im Kanton Schwyz am Arenberge geschossener hatte in wenigen Wochen an 40 Schafe und Ziegen zerfleischt. Im Sommer 1814 zerrissen 3 oder 4 Luchse in den Gebirgen des Simmenthales mehr als 160 Schafe und Ziegen.

Hat der Luchs aber Wildpret genug, so hält er sich an dieses und scheint eine gewisse Scheu zu haben, sich durch Zerreißung der Hausthiere zu verrathen. Die in den Alpen lebenden Gemsen fällt er mit Vorliebe an; doch übertreffen ihn diese an Feinheit der Witterung und entgehen ihm häufig, selbst wenn er sich in ihre Wechsel und Sulzen in Hinterhalt legt. Häufiger erbeutet er Dachse, Murmelthiere, Alpenhasen, Hasel-, Schnee-, Birk- und Auerhühner und greift im Nothfall selbst zu Eichhörnchen und Mäusen. Selten fällt ihm bei uns im Winter, wo er sich oft in die untern Berge und selbst in die Thäler wagen muß, ein Reh zu; dagegen versucht er es wohl, sich unter der Erde nach den Ziegen- oder Schafställen durchzugraben, wobei einst ein Ziegenbock, der den unterirdischen Feind bemerkte, als er eben

den Kopf aus der Erde hob, diesem so derbe Stöße zutheilte, daß der Räuber todt in seiner Mine liegen blieb.

Die Luchse vermehren sich nicht stark. Im Januar oder Februar sollen sie sich ohne das gewöhnliche abscheuliche Katzengeschrei begatten, und nach 10 Wochen wirft das Weibchen in einer tiefverborgenen Höhle, oft auch in einem erweiterten Dachs- oder Fuchsbau, unter einer Baumwurzel oder einem Felsen 2 bis höchstens 3 blinde Junge, denen es Mäuse, Maulwürfe, kleine Vögel u. dergl. zuträgt. Regelmäßige Luchsjagden finden bei der Seltenheit des Raubthiers nicht Statt. Findet man auch Spuren seiner Mordgier, so ist doch der Thäter gewöhnlich sehr weit weg und flieht, wenn er förmlich gejagt wird, in ganz andere Gegenden. Stößt ihm aber der Jäger unvermuthet auf, so weicht der Luchs nicht von der Stelle und ist sehr leicht zu schießen. Er bleibt ruhig auf seinem Baume liegen und starrt den Menschen unverwandt an, wie die wilde Katze; ja der unbewaffnete Jäger überlistet ihn sogar, indem er ein paar Kleidungsstücke vor ihn hinpflanzt und inzwischen zu Hause seine Flinte holt. Der Luchs fixirt die Kleider so lange, bis das Gewehr bei der Hand ist und der Schuß fällt. Aber auch hier heißt es: gut gezielt! Wird die Bestie bloß verwundet, so springt sie schäumend dem Jäger an die Brust, haut ihre scharfen Krallen tief in's Fleisch und beißt wüthend los, ohne loszulassen. Manchmal springt sie aber nur auf den Hund und der Jäger gewinnt Zeit zum zweiten Schuß. Hunde müssen dem Luchs unterliegen, da er viel sicherer im Angriff ist und mit großer Genauigkeit springt. Er fürchtet sich darum auch nicht, flieht gemächlich, klettert nicht bald auf einen Baum, eher in eine unzugängliche Schlucht und wird nöthigenfalls auch zweier bis dreier gewöhnlicher Jagdhunde Meister. Die Prämien auf Erlegung eines Luchses sind ziemlich hoch, in Freiburg 125 Schweizerfranken, in Glarus 15 Gulden, im Tessin 1 Louisd'or. Seine Fährte ist der Katzenspur völlig ähnlich, aber mehr als doppelt so groß. — Junge Luchse werden leicht so zahm, daß man

sie frei laufen läßt, ohne Gefahr, sie zu verlieren. Doch wird nicht selten ihre Neugierde, mit der sie jeden fremden Gegenstand zu beriechen pflegen, lästig.

Der Fuchs, der Vetter des Wolfes und des Hundes, ist ein allbekanntes und das gemeinste Raubthier unserer Berge. Eleganter als seine Verwandten in Tracht und Haltung, feiner, vorsichtiger, berechnender, behender, elastischer, von großem Gedächtniß- und Ortssinne, erfinderisch, geduldig, entschlossen, gleich gewandt im Springen, Schleichen, Kriechen und Schwimmen, scheint er alle Requisite des vollendeten Strauchdiebes in sich zu vereinigen und macht, wenn man seinen genialen Humor, seine blasirte Nonchalance hinzunimmt, den angenehmen Eindruck eines abgerundeten Virtuosen in seiner Art. Seine Verschlagenheit, seine Lieblingsnahrung, seine Jagdweise, die Organisation seiner Augen ist mehr die der Katze als des Hundes, so daß er die Uebergangsstufe zu vermitteln scheint. Wenigstens besitzt er fast alle Laster beider Arten und überhaupt einen bewundernswerthen Universalismus des Talentes, verbunden mit einer so ausgezeichneten Organisation des Körpers, daß er als der begabteste freie Thiertypus erscheinen muß, weswegen er auch schon den Alten als Protagonist der Fabel galt.

Die Bergbewohner pflegen nach ihrem Aufenthalte zwei Fuchsarten zu unterscheiden, wie sie zwei Gemsenarten (das Gratthier und das Waldthier) haben. Der in den untern Wäldern und den Thälern hausende Fuchs hat keinen besondern Namen, wird aber von dem „Alpenfuchs" unterschieden, der das ganze Jahr die höchsten Gebirge bis zur Schneegrenze bewohnt und nur bei hohem Schnee nach Neujahr sich in die untern Bergregionen zieht. Das ist denn auch die einzige Zeit, wo die Alpenfüchse dem Jäger gehören; auf ihren Höhen ist ihnen nicht beizukommen. Sie sind übrigens in Berg und Thal, in Wald und Feld trotz aller Fallen und Jagden außerordentlich häufig und in der That unausrottbar. Ihre ganze Lebensweise und vor Al-

lem ihre wunderbare Schlauheit schützt sie vor gänzlicher Vertilgung. Sie wühlen ihre Höhlen oder Löcher sehr vorsichtig. Geht es immer an, so graben sie sich diese nicht selber, da sie viel zu ideenreich und poetisch sind, um einförmige und mühsame Arbeit zu lieben. Gewöhnlich muß der fleißige, hypochondrische Einsiedler Dachs sein Quartier räumen, und es ist Thatsache, daß der Fuchs die losesten Kriegslisten, namentlich boshafte Miasmen, in's Werk setzt, um dem sonst schon nicht zum besten gelaunten Pedanten seinen bequemen Bau zu entleiden. Schnarrend und grunzend zieht der borstige Grundeigenthümer aus dem behäbigen Hause und unmittelbar darauf nimmt der lauernde Buschklepper von der geräumigen, komfortabeln Wohnung Besitz. Selten begnügen sich indessen die Füchse wie die Eichhörnchen mit einer Wohnung; sie haben im Gebirge gewöhnlich zwei bis drei, die letzte ziemlich weit in der Höhe. In diese ziehen sie sich für einige Zeit zurück, wenn ihnen entweder die Jagd in der Tiefe erschwert ist, oder sie die tiefere Höhle vom Jäger begangen sehen. Sieht sich der Fuchs verfolgt, so flieht er wo möglich stets in sein oder eines Kameraden Loch; doch nicht auf dem nächsten Wege, sondern auf bedeutenden Umwegen, um Hunde und Jäger zu täuschen. Im Nothfall, wenn die Hunde ihm allzu nahe auf dem Pelz sind, hat er etwa eine Fluchtröhre, in die er geht.

Bei unsern Bergfüchsen haben wir selten ganz künstlich eingerichtete Wohnungen mit großen Kesseln und Kreuzgängen gefunden, sondern nur tiefliegende Kessel mit zwei bis drei (seltener nur mit einem) Ausgängen, die unter sich verbunden sind. Diese Quartiere bewohnt das Thier in der Regel das ganze Jahr. Hier wirft 9 Wochen nach der Ranzzeit, Anfangs Mai, die Füchsin ihre 5, oft bis 9 blinden Jungen, die sie mit aller Behutsamkeit bewacht und pflegt. Nach etlichen Wochen führt sie die netten, gelblichen Thierchen heraus, spielt mit ihnen, trägt ihnen Vögelchen, Eidechsen, Frösche, Käfer, Mäuse, Heu=

schrecken, Regenwürmer zu und lehrt sie die Thiere fangen, quälen und verzehren. Haben sie die Größe der halbgewachsenen Katzen erreicht, so liegen sie bei gutem Wetter gern Morgens und Abends vor dem Bau und erwarten die Heimkunft der Alten. Nur äußerst selten mag es dem Beobachter gelingen, die spielende Familie der Füchse zu entdecken. Die Füchsin ist äußerst wachsam und flüchtet bei dem leisesten verdächtigen Geräusch die Jungen im Maul in die Höhle zurück. Schon im Juli wagen sich die hoffnungsvollen Kinder allein auf die Jagd und suchen bei einbrechender Dämmerung ein junges Häschen oder Eichhörnchen zu überraschen, ein junges Hasel= oder Steinhuhn im Neste zu erlauern, oder wäre es auch nur eine Wachtel oder ein Goldhähnchen, oder gar eine Maus, während die kleinsten einen Wurm oder eine Grille zerzupfen. Sie haben schon ganz die Art der Alten. Die länglich spitze Schnauze sucht emsig am Boden die Fährte, die feinen Oehrchen stehen gerade aufgerichtet, die kleinen, graugrünen, schiefen, blitzenden Aeuglein visitiren scharf das Revier, die weichwollige Standarte (Schweif, Lunte) folgt leise dem leisen Tritt der leicht auftretenden Sohlen. Bald steht der junge Jäger mit den Vorderfüßen auf einem Stein und spürt umher, bald duckt er sich in den Busch, um die Ankunft der Nestvögel zu erwarten, bald steht er heuchlerisch harmlos am Bergstall, um den nächtlicher Weile das muntere Volk der Mäuse das Heugesäme durchsucht. Im Herbst verlassen die Jungen den älterlichen Bau ganz und leben isolirt in eigenen Löchern, bis sie sich im Frühjahr nach einem Lebensgefährten umsehen. Um diese Zeit, oft noch früher in den hellen und kalten Nächten des Februar und Hornung hört man sie weit umher im Thale mit heller Stimme kläffen. Der Bauer sagt dann: „Der Fuchs bellt, das Wetter fällt ab", — doch scheint es nur der Paarungsruf des Thieres zu seyn. Wie die Wölfe lebt der Fuchs in strenger Monogamie; doch ist er noch ungeselliger als der Wolf und sucht kaum zur Jagd seines Gleichen auf.

In den Ebenen hat Meister Reinecke gewöhnlich ein viel komfortableres Leben als im Gebirge. Dort lacht ihm die süße Weintraube, die er oft mit seinen Gefährten zu Tausenden vertilgt, die saftige Aprikose, die schmelzende Birne; dort gibt es unbewachte Hühnerhöfe, etwa auch einen honigschweren Bienenstock, dem beizukommen ist, viele Hasen, Rebhühner, Wachteln, Lerchen in unbewaffneter Betriebsamkeit; in den Alpen geht's viel knapper her: das wilde Geflügel ist viel seltener und scheuer; dagegen erhascht er manchmal in dem krystallhellen Waldbach, besonders im November zur Laichzeit, eine schöne Forelle oder etliche Krebse, denen er mit der größten Begierde, indem er sie mit der Lunte kitzelt, nachstellt, wobei er oft mit Fischern und Vogelstellern in Konflikt kommt, wenn er der Erste beim Netze ist, indem er sehr laxe und kommunistische Begriffe vom Eigenthumsrecht hat. Im Nothfalle versteht er auch Käfer, Wespen, Bienen und Fliegen zu fangen und sich damit zu begnügen.

Am schlimmsten aber ist der Fuchs trotz seines Universalappetites in strengen und schneereichen Wintern daran, wo er auf den Alpen 2 — 3 Ellen lange Löcher durch den Schnee bis zu seinem Bau macht. Dann kommen die Alpenfüchse von ihren hohen Firsten den Bergfüchsen in's Gehege und ziehen des Nachts mit diesen bis in die Thäler auf die Jagd. Am Morgen trifft man ihre frischen Spuren bis an die Ställe, selbst bis in die Dörfer herein, wo sie oft durch die lautheulenden Hunde verscheucht werden. Wie außerordentlich zahlreich sie dann z. B. in den Thälern Innerrhodens, deren Bergseiten voller Fuchslöcher sind, erscheinen, haben wir selbst bemerkt. Ein Senn beizte regelmäßig im hohen Winter den Füchsen mit gebratenen Katzen, Aas u. dgl. Die Beize wurde in einem Kasten auf der Erde so befestigt, daß die hungrigen Thiere nur ein kleines Stück erreichen konnten. Anfangs erschienen jede Nacht 1 — 2, später aber 8, ja 11 Füchse beim Beizkasten. Mit leidenschaftlicher Gier zerrten sie an demselben herum, ver=

suchten ihn zu heben, zu erschüttern, zu lüften. Endlich fiel ein Fuchs auf die Idee, von unten her durch Graben dem Aas beizukommen. Alle kratzten und wühlten wüthend die Erde auf und hätten auch die Beute erlangt, wenn sie nicht auf einem Steine aufgelegen wäre. Der Senn schoß allwöchentlich etliche Füchse weg, was die übrigen zwar vorsichtiger machte, aber nicht vertrieb. Dabei ereignete sich öfter eine häßliche Scene. Ein Fuchs war nicht ganz getödtet, sondern nur schwer verwundet worden und schleppte sich mühsam aus der Weide. Die übrigen folgten und wie auf ein Zeichen fielen sie über ihn her und zerrissen ihn. Jeder trug ein Stück dem Berge zu und die, welche keins eroberten, suchten noch lange im Schnee nach einem Knöchelchen oder Pelzfetzen. In der Folge wiederholte sich das Schauspiel, wenn ein Fuchs auch noch so leicht verwundet war; ja wenn er nur ein paar Tropfen Blutes verloren, fielen seine Gefährten wie wüthend über ihn her, — ein Stück Wolfsnatur. Als der Jäger später einen todten Fuchs als Beize hinlegte, flohen alle für längere Zeit; er behauptete daher, daß sie nur warme, nicht kalte todte Füchse fressen. Gefallene Ziegen werden eben so oft den Füchsen als den Raben und Adlern zur Beute. Selbst die von Lawinen verschütteten Menschen frißt der Fuchs an, so wie er sie erreicht. Nichts Lebendes oder Todtes ist vor ihm sicher, wenn er es genießen und bezwingen kann, und die Bauern legen darum auf ihr tief eingegrabenes Aas noch Dornenstauden, um es vor den Nachstellungen der Füchse zu schützen. Den Igel schützt sein Stachelkleid nicht vor Reinecke's ränkevoller List. Er zerrt und quält ihn so lange und begießt ihn mit seinem stinkenden Urin, bis der arme Gewappnete endlich sich aufrollt und preisgibt. Den jungen Gemsen kommt er nur sehr selten bei, da sie sehr wachsam sind und rasch der Mutter auf die Felsen folgen; dagegen ist er um so erpichter auf die Murmelthiere. Halbe Tage lang lauert er geduldig hinter einem Stein vor dem Ausgange der Höhle. Erscheint das Thier, so läßt er es, obwohl von wollüstiger Mordgier

grinzend und mit dem Schwanze leise zuckend, doch weislich erst ein Stück sich entfernen, schneidet ihm dann den Rückweg ab und hascht es nun ohne Mühe. Man hat zwar dem Fuchse manche absonderliche Listen angedichtet und ihn zum Repräsentanten aller Schlauheit gestempelt; doch reichen die oft beobachteten Proben völlig aus, ihn wenigstens als eines der pfiffigsten Thiere zu qualificiren. In einer Falle gefangen und stark verwundet, verräth er sich nicht mit einem Laute des Schmerzes und beißt sich in der Stille den Schenkel ab, um fliehen zu können. Kann er nicht mehr fliehen, so greift er oft mit großer Beharrlichkeit zu der List, sich todt zu stellen, und mancher ist glücklich wieder aus der Waidtasche des Jägers entwischt. Heftige und ausdauernde Verfolgung veranlaßt ihn nicht selten zu den raffinirtesten Ränken und zu einer solchen ungeheuern Ausdauer, daß er in einem Zuge einen Weg von 15 — 18 Stunden läuft, ohne nur einen Augenblick seine Geistesgegenwart zu verlieren, indem er fortwährend alle Vortheile des Bodens in der zweckmäßigsten Weise benutzt, und wären auch 20 Jäger und Hunde hinter ihm drein. Ueber die schmalsten Felsenbänder läuft er mit der Sicherheit einer Katze, stürzt sich über ungeheure Wände hinunter, ohne Schaden zu nehmen, und ist nie so in die Enge zu treiben, daß er dem Jäger stehen bliebe, ohne irgend mehr einen Ausweg zu wissen. Die europäischen Füchse sind in dieser Beziehung weit erfinderischer und ausdauernder als die amerikanischen, und man hat deswegen eigens Füchse in Amerika eingeführt und zur Vermehrung freigelassen, um den Nordamerikanern den hohen Genuß einer englischen **Fox-chase** zu verschaffen.

Die Fuchjagd ist für den ungeübten oder besonders der Gegend unkundigen Jäger ein fruchtloses Ding; für den kundigen dagegen sehr lohnend. Der Jäger kennt genau die vielen Fuchslöcher des Gebirges auf viele Stunden weit. Der Schnee verräth ihm, ob sie bewohnt sind oder nicht. Er geht nun entweder früh vor Tagesanbruch und postirt sich in die Nähe, hält sich ganz ruhig und schießt den von

der nächtlichen Jagd Heimkehrenden sicher weg, oder wenn er weiß, daß der Fuchs nicht im Loche, dasselbe aber bewohnt ist, läßt er ihn durch die Hunde aufsuchen; der Fuchs zieht sich bald dem Bau zu und wird ihm auf dem Anstande zur Beute. Ist aber der Fuchs entweder von den Hunden eingejagt oder sonst zu Hause, ehe der Jäger beim Bau ankommt, was bei schlechtem Wetter am Tage meist geschieht, so überzeugt sich der Jäger von der Bewohntheit des Loches, mauert alle Ausgänge desselben bis auf einen zu und tellt in diesen die Falle, bald eine Schachtelfalle („Fuchstrucke"), bald eine Tellerfalle, einen Schwanenhals, eine Gabefalle. Nach langem Besinnen geht das rathlose Thier, von Hunger getrieben, doch oft erst nach wochenlangem Fastet, hinein. Steckt er in der Schachtelfalle, die ihn nur fängt, aber nicht tödtet, so ist das Herausnehmen immer eine kitzliche Sache. Der Jäger zieht ihn rasch beim Schwei heraus und schwingt ihn zweimal so rasch auf einen Stein daß das wüthende und pfauchende Thier nicht Zeit hat, sig mit seinen scharfen Zähnen zurück zu wenden und nach der Hand zu beißen.

Im Glarnerlande lieben es die Jäger, den Füchsen an den Ufern der Linth zu beizen, wo man winteszeits eine große Menge solcher Lockspeisen (Rindsblut, Hundefleisch, gebratene Katzen u. dgl.) sieht. Den Tag übe umkrächzen die Raben das Aas und verrathen es so den Füssen, die nun in der Nacht von allen Seiten aus den Bergn herbeikommen. Oft durchschwimmen sie die rasch strmende Linth, um zur Beute zu gelangen. In den ersten Nächten sind sie äußerst behutsam, nahen mißtrauisch, nehmen ein Maul voll und laufen weiter. Später lassen sie sih zum behaglichen Schmause nieder und werden aus der Hütten geschossen. Dabei wiederholt sich konstant die ineressante Erfahrung, daß vor Neujahr die Füchse Abends wischen 8 und 11 Uhr, nach Neujahr aber von Mitternach bis zur Morgendämmerung auf den Beizplätzen sich einfiden.

Der Fuchs trägt am Schweife unwit der Wurzel eine

Drüse mit einer bisam- oder veilchenartig riechenden fetten Feuchtigkeit, von den Jägern Viole genannt. Wozu, ist schwer zu sagen, da der ganze Bursche im Uebrigen beträchtlich übel riecht. Selbst sein Fleisch ist mit diesem häßlichen Geruche so sehr behaftet, daß es frisch ungenießbar ist; doch schmeckt es ganz gut, nachdem es lange gewässert und gebeizt ist, und die alten Römer mästeten Füchse mit Weintrauben zum leckersten Braten. Das Fett wurde als Wundheilmittel hochgehalten und mit einem Kronenthaler das Pfund bezahlt. Ein uns befreundeter Jäger gewann von 2 Bergfüchsen über 6½ Pfund Fett, während von 4 gleichzeitig geschossenen nicht ½ Pfund zu gewinnen war. Der Balg ist im Winter sehr schön dicht, ziemlich fein, etwas glänzend, und gilt 2½—3 Gulden.

Daß die Füchse zäher Art sind, den gefangenen Fuß oft vom Eisen losbeißen, und als hätten sie bloß einen Stiefel ausgezogen, davon ziehen, ist bekannt; ebenso, daß sie so viel stoische Selbstbeherrschung besitzen, vor der verdächtigen Lockspeise Hungers zu sterben. Sie müssen auch schon einen tüchtigen Schuß erhalten, wenn sie auf dem Flecke liegen bleiben sollen, während ein derber Schlag auf die Nase sie todt hinstreckt. Die Lebenszähigkeit der Thiere ist außerordentlich verschieden. Das Reh, der Hase, der Steinbock fällt bei leichter Verwundung; Fuchs, Gemse, Marder, selbst das Eichhörnchen, dann die wilden wie zahmen Katzen retten sich selbst bei schwerer Verletzung mit unbegreiflicher Kraft. Ein bekannter Jäger grub in einer Fuchshöhle nach und faßte von hinten das Thier. Er schnitt ihm an einem Hinterbein über dem Knie die Spannsehne auf, durch die er wie bei einem todten Hasen den andern Lauf des knurrenden Fuchses durchschob. So zog er ihn heraus und warf ihn derb auf den Boden mit den Worten: „So — jetzt wirst du nicht mehr weit springen". Allein der Fuchs verstand es besser, sprang wieder auf, galoppirte auf 3 Beinen (das 4. eingehängt) den Hügel hinunter und war im Nu verschwunden.

In verschiedenen Gegenden der Schweiz hat man für die Füchse nach ihrer verschiedenen Färbung eine Anzahl eigenthümlicher Namen, so Brandfüchse, Gelbfüchse, Edelfüchse, Sonnenfüchse, Bisamfüchse, Kreuzfüchse, die als mehr nur zufällige Spielarten zu betrachten sind. In Deutschland nennt man die dunkelrothen, an der Kehle schwarzen und schwärzlichen Thiere mit weißer Schwanzspitze Roth- oder Brandfüchse und unterscheidet sie in neuerer Zeit als eigene Art (C. melanogaster), die weißgelben mit schwarzen Haargängen über Kreuz und Schulter Kreuzfüchse. Als große Seltenheit wurde in Mühlhorn am Wallensee ein ganz weißer, sogenannter Silberfuchs geschossen. Auch in der ebenen Schweiz sind alle Spielarten häufig. Im Kanton Bern allein wurden nach amtlicher Durchschnittsberechnung jährlich für mehr als 1000 Füchse Schußgeld bezahlt und man nimmt an, daß für mehr als das Doppelte kein Schußgeld eingefordert wurde. Wir haben keine Ursache, diese allerdings frappanten Angaben für übertrieben zu halten, da in kleinen Thälern einzelne Jagdfreunde, die nur hier und da zum Vergnügen auf Füchse gehen, im Herbst und Winter deren 15—20 erlegen. Und dennoch nimmt dabei die Vermehrung dieses schädlichen Raubthieres eher zu als ab; daß dagegen die Hühnerarten und die Hasen immer mehr verschwinden, ist weniger zu verwundern. Diese patentlosen Jäger, welche mit der größten Schlauheit und Berechnung jedes Hülfsmittel zu gebrauchen wissen, thun ihnen unendlich mehr Schaden als die wohlpatentirten.

Auch hier wiederholt sich die beim Wolfe schon bemerkte Erscheinung der entschiedensten Antipathie des Hundes gegen den Vetter. Er verfolgt ihn mit Leidenschaft, oft ganz allein und auf eigene Rechnung. Dem einzelnen Fuchs wird ein starker Laufhund stets Meister; läßt er sich aber mit zweien ein, so wird er jämmerlich zerbissen und oft überwunden und aufgefressen. Hascht er den verwundeten Fuchs, so packt er ihn am Genick, zerbricht ihm die Hirnschale und läßt ihn

dann liegen, während er den Hasen (gewöhnlich vom Eingeweide oder vom Kopf an) zu fressen beginnt. Dennoch begattet sich Fuchs und Hund sowohl im Freien, als in der Gefangenschaft. Der Fuchs sucht nicht selten die läufige Hündin des Nachts vor der Hütte des Sennen auf, während dagegen manche gute Hunde sich weigern, die Füchsin zur Brunstzeit zu verfolgen. Die Bastarde, die von der Hündin fallen, schlagen überwiegend in das Hundegeschlecht, haben bei Weitem nicht jene unbändige Wildheit wie die Wolfsbastarde und sind fruchtbar.

Daß Hunde und Füchse im Gebirge besonders häufig verkehren, beweist auch die Erfahrung, daß zu der Zeit, wo die Tollwuth unter den Hunden herrscht, gewöhnlich auch tolle Füchse gefunden werden, von denen die Seuche vielleicht zuerst ausgeht. Sie verändert ganz die Natur des Fuchses. Gewöhnlich pflegt dieser seine Lunte im Laufe wagrecht zu halten und zieht sie nur im Schritte an, doch nicht auf der Erde nach. Der tolle Fuchs hebt sie nicht mehr vom Boden; krank, elend und mager schleicht er planlos durch Wald und Feld; er lungert oft ohne alle Absicht und Scheu bis an die Höfe heran, flieht, wenn er weggescheucht wird, langsam und mit Widerwillen, greift Hunde, Kinder, Katzen u. dgl. an und hat beim Erlegen gar nicht mehr wie sonst ein zähes Leben. Wir haben sogar gesehen, daß ein Mädchen mit einer Kaffeetasse, die es einem am Abend um das Haus schleichenden tollen Fuchse an den Kopf warf, denselben tödtete. Nie erscheinen die Füchse zahlreicher als zur Zeit der Tollwuth, wo ein dunkler Trieb sie aus Berg und Wald der Tiefe und Ebene zutreibt.

Diese furchtbare Krankheit hat sich in mehreren Kantonen nur zu oft wiederholt. Sie ist allen Hundearten, auch dem Wolfe, zu gewissen Zeiten eigen, ohne daß man mit Sicherheit ihre Ursachen entdeckt hätte. Viele suchen dieselbe in Hunger, andere in der Kälte oder in verwehrtem Begattungstrieb. Die Wirkungen des Bisses der tollen Hundearten sind sehr verschieden. Als in den Jahren 1805

und 1806 im Kanton Zürich über 50 Menschen gebissen wurden, starb nur eine Person, ein in die Oberlippe gebissenes Weib, an der Wasserscheu; die übrigen wurden alle gerettet durch Skarificiren der Wunde, aufgestreute spanische Fliegen, Einreiben mit Quecksilbersalbe und innerlichen Gebrauch der Tollkirsche. Von 1813—1823 wurden im züricher Spital 34 von tollen Hunden und 30 von tollen Katzen Gebissene behandelt, von denen keiner starb. Der Biß des tollen Fuchses soll noch seltener die Wasserscheu zur Folge haben als der des tollen Hundes. Von 13 in Italien von einem wüthenden Wolfe Gebissenen starben 9 an dieser gräßlichsten Krankheit.

Der Fuchs eignet sich weit besser zur Zähmung als der Wolf, doch hat man weder großen Nutzen, noch große Freude davon. Er wird durchaus nie zum Hausthier wie der Hund; immer bleibt er ein falscher Spitzbube und ein feiner Dieb. Wenn er ganz jung eingefangen wird, gewöhnt er sich leicht an seinen Herrn, spielt gern und freundlich mit ihm, wedelt hundeartig mit der Lunte, und winselt ordentlich vor Freude. Er geht frei in Haus und Hof herum und beträgt sich höchst manierlich. Das Ende vom Liede ist indessen gewöhnlich, daß er an einem schönen Abend fortläuft und dann später öfter des Nachts wieder zurückkehrt, um seinen frühern Herrn zu bestehlen. Aeltere Füchse sind noch schwerer zu zähmen, und wegen ihres nächtlichen Geschreies und ihres Gestankes nicht zu halten; dagegen überraschen sie durch die abgefeimteste List. So hatte ein Arzt einen Fuchs, der den ganzen Tag frei herumlief und keinem Thiere etwas zu Leide that. Er lief in den Wald und kam freiwillig wieder zurück, um des Nachts an die Kette gelegt zu werden. Als er nun merkte, daß ihm das Halsband zu weit war, streifte er es in der Nacht ab, patrouillirte in den benachbarten Höfen herum und stahl Hühner, kam aber jedesmal vor Tag wieder zurück und kroch in sein Halsband. Diesen Unfug trieb er lange ungestraft, da er des Morgens immer harmlos an der Kette lag und ihn Niemand in Ver=

dacht hatte, bis man ihm endlich aufpaßte und die prächtige List entdeckte.

Wenn im Herbste die Jagd aufgeht, und der Fuchsbalg gut wird, sind die Füchse leicht anzutreffen. Man sieht sie nicht selten bei Tage auf den Wechsel gehen oder in steinigen Oedungen laufen, ohne große Eile zu verrathen. Mit vornehmer Nachlässigkeit streifen sie umher und winden höchstens nach Beute. Nach wenigen Wochen aber sind sie schon viel vorsichtiger geworden und marschiren vorsichtig mit halb rückwärts gewendetem Gesichte. Sie verlassen, mit Hunden gejagt, nicht gern das Dickicht ihrer Wald- und Buschreviere und gehen nur im Nothfall in's freie Feld. Den Bau verlassen sie gewöhnlich sogleich, wenn der Dachshund einkriecht und der Jäger sich ganz ruhig verhält. Blitzschnell schießen sie aus der Röhre und müssen mit großer Geistesgegenwart weggeschossen werden. Macht man aber Lärm vor dem Bau, so ist man oft genöthigt, den Fuchs auszugraben, wenn man ihm nicht eine Falle legen will. Bekanntlich bedarf er, um auf dem Fleck liegen zu bleiben, eines guten Schusses (Schrot Nr. 2). Man hat bemerkt, daß Füchse, die im Feuer sitzen bleiben, sich selbst bei starker Verwundung doch sehr rasch wieder erholen.

Diese Thiere sind außer der Tollwuth noch manchen, oft verheerenden Krankheiten unterworfen, wie der seuchenartig tödtenden Räude und der abmagernden Darrsucht.

Die verschiedenen Fuchsarten, die man in Nord- und Südamerika, durch Mittel- und Nordasien und an den Küsten des Eismeeres findet, sind größtentheils noch nicht genau bekannt bis auf den Eisfuchs, der, im Sommer bläulichgrau und im Winter weiß, in so großen Schaaren in Norwegen, Schweden, Lappland, Island und auf den aleutischen und den Beringsinseln vorkommt, daß er auf den letztern zu Hunderten mit dem bloßen Knittel todtgeschlagen wird.

Das Leben im Wassertropfen.

(Von F. Friedrich.)

Auch das Kleinste erhält im System seine Bedeutung.
J. Grimm.

Die Sonne spiegelt sich im Weltmeer wie im Wassertropfen und im Meer wie im Tropfen ruft sie Leben und Geschöpfe in den mannigfachsten Größen und Gestaltungen hervor. Wir bewundern die Tausende von Geschöpfen, welche in den Fluthen des Meeres leben, vom ungeheuern Wallfisch bis zu dem kleinsten Fische herab; das bunte Leben und Drängen, das Kämpfen und Ringen und Spielen derselben, ihr Weh und ihre Lust, die Verschiedenheit und Wunderlichkeit ihrer Gestaltungen, die Art und Weise, wie sie leben und sich bewegen, setzen uns in Staunen, denn so unendlich mannigfaltig hat sich die schöpferische Kraft der Natur gestaltet, um die weiten Gewässer des Meeres zu beleben und mit Geschöpfen zu erfüllen. Gleichsam spielend tritt uns diese Kraft in den wunderlichen Gestalten des Hammerfisches, des Schwertfisches, des Delphins und unzähliger anderer Geschöpfe des Meeres entgegen, und welche gewaltigen Anstrengungen mußte sie wieder machen, um solche ungeheure Körper wie den des Wallfisches, des Hais und ähnlicher Seekolosse hervorzubringen!

Setzt uns aber die Größe, die Gewaltigkeit und Mannigfaltigkeit jener Geschöpfe in Staunen, um wie viel mehr werden wir uns dazu hingerissen fühlen, wenn wir einen Blick in den Wassertropfen thun.

Durchsichtig klar liegt der Tropfen vor uns. Vergebens müht sich unser Auge, irgend ein Leben, ein Geschöpf in ihm zu entdecken, der uns selbst zu klein erscheint, als daß er irgend ein Leben in sich bergen könnte, denn schon von dem leisen Hauche unsers Mundes erzittert er und wenige Sonnenstrahlen reichen hin, um ihn in Dunst aufzulösen. Legen wir aber diesen Wassertropfen zwischen zwei reinen Glasscheibchen unter das Mikroskop, welches Leben tritt uns da plötzlich in dem Wassertropfen entgegen! Wir trauen unsern Augen kaum. Zu einer großen Fläche hat sich der kleine Tropfen erweitert; wunderbare Gestalten stürmen durch ihn hin, zuckend und sich einander abstoßend oder sanft und ruhend sich wiegend, als ob sie sich auf den Wellen eines großen Gewässers schaukelten. Und es sind keine Täuschungen, es sind wirkliche Thiere, denn sie spielen miteinander, stürzen zuckend auf einander los, wirbeln sich um einander, lassen sich los, stoßen sich ab, eilen davon, um dasselbe Spiel mit einem andern Thiere zu wiederholen, oder wild fahren sie auf einander ein, kämpfen und ringen, bis das eine siegt und das andere unterliegt, oder gleichgültig schwimmen sie neben einander hin, bis die Spiel- oder Raublust auf's Neue in ihnen erwacht. Man sieht es, diese Thierchen, die das schärfste Auge ohne Hülfe des Mikroskops nicht wahrzunehmen vermag, sind der Lust und des Schmerzes fähig; in ihnen lebt ein Trieb, der sie ihrer Nahrung nachgehen läßt und ihnen dieselbe angibt, der den Stärkern, den Feind bezeichnet und ihm zu entfliehen antreibt.

Hier tummelt sich eins derselben in toller, gleichsam berauschter Lust, es streckt seine Fühlhörner, schlägt um sich mit seinem Schweife, neckt seine Kameraden und ist so ausgelassen, wie nur einer seyn kann, dem vom Herzen

wohl ist; es ist lustig, wohlgemuth, hüpft und tanzt, wiegt sich und biegt sich auf den kleinen Wellen des Wassertropfens. Dort ist ein anderes Thier. Es schwimmt nicht umher, bleibt auf derselben Stelle, aber krampfhaft zieht es sich zusammen und stößt sich zuckend wieder auseinander. Wer vermöchte in diesen Bewegungen nicht das Zucken des Schmerzes zu erkennen; und so ist es, denn so eben hat es sich aus dem Rachen eines stärkern Feindes befreit. Die äußerste Kraft hat es aufgeboten, um sich loszumachen, aber er muß es fest gefaßt, schwer verletzt haben, denn nur wenige Male zuckt es noch, und stets schwächer, matter; es zieht sich zusammen, streckt sich noch einmal zu seiner ganzen Länge aus und sinkt langsam auf den Boden; es war sein Todeskampf, es ist verschieden.

An einer andern Stelle liegt ein größeres Thier ruhig und scheinbar gleichgültig da. Ein kleineres zieht sorglos vorüber und wie ein Blitzstrahl schießt das erstere auf es zu. Vergeblich sucht das kleinere dem stärkern Feinde zu entfliehen; er hat es schon erfaßt, umschlingt es mit seinen Armen; das Zucken des Besiegten läßt bald nach, es ist zur Beute geworden.

Dies ist nur ein allgemeiner Blick in das Leben des Wassertropfens, aber wie groß erscheint uns schon bei ihm das Kleine, wie wunderbar gestaltet sich Alles in ihm, von dem wir vordem nicht einmal eine Ahnung hatten! Das sind Geschöpfe, wie sie die Natur nirgend in vergrößertem Maßstabe dem Auge darbietet, so wunderbar, bizarr und auch wieder so schön, so lustig und heiter in ihrem ganzen Leben, in ihren Bewegungen. Mögen diese Thiere auch manche Mängel besitzen und zum Theil nur einen Schritt sich über das Pflanzenleben erhoben haben, es sind doch Thiere, in denen Leben pulst, die Willen haben, mag er auch noch auf der untersten Stufe alles Lebendigen stehen.

Ist es hier uns auch nicht gestattet, die ganze Zah-

der verschiedenen Infusorien in ihren mannigfachen Gestaltungen und Lebensweisen zu betrachten, so wollen wir wenigstens einige derselben uns näher anschauen, um das Leben zu erkennen, welches sich uns in einem einzigen Wassertropfen, der aus einem großen Teiche geschöpft ist, offenbart.

Langsam und graziös kommt durch die Fluthen des kleinen Tropfens das Schwanenthierchen dahergeschwommen, seinen langen und biegsamen Hals wendend und drehend, sich behaglich schaukelnd und mit dem Halse, der so unendlich dünn, umhertastend, ob irgend eine Nahrung, ein Fang für ihn sich darbietet. Dies Thierchen hat seinen Namen von der Aehnlichkeit mit dem Schwan erhalten, denn sein zart gereifter Leib gleicht dem des Schwans, es trägt seinen langen Hals ebenso stolz und graziös gebogen, nur der Kopf fehlt ihm, denn am Ende des Halses öffnet sich dieser in die etwas weitere Mundhöhle, die mit unendlich feinen strahlenförmigen Wimpern besetzt ist. Das ganze Thierchen ist durchsichtig und man hält es für unmöglich, daß durch den dünnen Hals sich irgend eine Nahrung drängen könnte, denn selbst das Wasser scheint für diese kleine Röhre zu grob, zu materiell zu seyn; aber kaum nähert sich seinem Munde eine jener kleinen verschieden gestalteten Monaden, die in keinem Wasser fehlen, von denen Tausende in der Schale eines Mohnkörnchens sich frei umhertummeln könnten, so schlingt es sie hinab; wir sehen sie durch den Hals hinabgleiten und sehen die grüne, graue oder weiße Monade in dem kleinen, aber für sie so großen Bauche des Schwanthierchens liegen. Und diese Monade ist selbst ein Thierchen, ein lebendiges Atom, und ihm dient vielleicht wieder ein noch kleineres Thier zur Nahrung; doch ist bis dahin des Menschen Auge noch nicht gedrungen, — er wird es vielleicht auch nie, denn die Grenzen ihrer Schöpfungen, sey es im Großen oder im Kleinen, hält die Natur dem Menschenauge verborgen.

Wirbelnd kommt neben dem Schwanenthierchen das Glockenthierchen dahergeschwommen. Die Natur hat bei diesem Thiere noch die Form aus dem Pflanzenleben beibehalten, denn der Körper dieses Thierchens gleicht der Blüthenglocke eines Maiblümchens, die an einem langen dünnen Stiele befestigt ist; aber dieser Stiel, durch den sich ein spiralförmiger Streifen, eine feine dunkle Röhre zieht, ist leicht beweglich, er zieht sich schraubenförmig zusammen, streckt sich wieder aus; er ist der Schwanz des Glockenthierchens. Am Ende des Schwanzes befindet sich ein kleiner Knoten und bald bleibt das Glockenthierchen mit diesem Knoten am Boden oder an einem Grashalme oder einem Stückchen Holz hängen, wie ein Schiff an dem Anker im Meeresboden festgehalten wird. Der Schwanz streckt sich und dehnt sich und der obere Körper des Thierchens, die kleine Glocke, deren Oeffnung nach oben gerichtet ist, beginnt sich wirbelnd zu drehen und diese Bewegung ist so schnell und kräftig, daß selbst in den Fluthen des Wassertropfens ein Strudel entsteht, der heftiger und immer wilder sich dreht; er wird zu einer Charybdis, der keine der kleinen Monaden, die von ihr erfaßt wird, zu entfliehen vermag, wie einst der Sohn des Laërtes. Der Strudel ist zu wild, sie wird hinabgezogen von ihm und findet im Rachen des Glockenthierchens sein Grab. Die Glocke schließt sich, der Schweif rollt sich zusammen, aber bald streckt er sich wieder, die Glocke wirbelt, der Strudel dreht sich und noch manche still und sorglos vorüberziehende Monade wird in ihn hinabgezogen. Doch auch dem Glockenthierchen naht seine Strafe. Wieder wirbelt seine Glocke heftig, da reißt der Schwanz, mit dem es am Boden festgeankert war, und haltlos schwimmt die Glocke in dem Tropfen umher, aber sie weiß sich zu helfen, die Natur hat solchen Fall bei ihrer Schöpfung vorbereitet, das Glockenthierchen läßt sich am Boden nieder und bald wächst ihm der abgerissene Schwanz wieder. Und wenn das Thierchen auch wirklich den Tod davonträgt, die Na-

tur ist in der Schöpfung dieser kleinen Thierwelt so freigebig, neues Leben, neue Thiere sprossen schnell aus dem geschiedenen hervor, und in solcher Menge finden sich in manchen Gewässern diese Thierchen vor, zu ganzen Bäumchen haben sich die Glockenthierchen oft zusammengehäuft, daß der Tod eines derselben ein geringerer Verlust ist, als wenn aus dem Weltmeer ein Wassertropfen geschöpft, ein Sandkorn aus der Sahara aufgehoben würde.

Wie durch einen Hauch schwindet oft das Leben von unzähligen Infusorien, aber die Schöpfungskraft der Natur geht bei ihnen auch bis in's Unendliche. Einige der Infusorien vermehren sich durch Samen, andere dadurch, daß sie sich theilen und daß aus den abgetrennten Stückchen neue Thiere entstehen, die nach wenigen Stunden sich wieder theilen und die Vermehrung bis in's Unendliche treiben. Nur Zahlen vermögen von der Unendlichkeit dieser Schöpfungskraft einen annähernden Begriff zu geben. Ein Infusorium braucht zu seinem Theilungsprozeß ungefähr 5 Stunden, nach welcher Zeit die neuen Geschöpfe als vollendet dastehen und wiederum nur dieselbe Zeit bedürfen, um sich zu vervielfältigen. Nimmt man nun an, daß aus einem Thierchen nach 5 Stunden 2 neue entstehen, aus diesen nach 10 Stunden wiederum 4, nach 15 Stunden 8, nach 20 Stunden 16 und nach 25 Stunden 32, so würden nach 4 Tagen bereits eine halbe Million neuer Thierchen durch diesen Theilungsprozeß entstanden seyn und nach noch nicht einem Monat würde man kaum begreifen, wo diese Unzahl von Thierchen, deren einzelnes das Auge nicht zu erblicken vermag, untergebracht werden könne. Aber die Natur selbst hat auch der ungeheuern Vermehrung dieser Thierchen ihre Grenze gezogen und Millionen opfert sie bereitwillig, um diese Thiergattung stets in dem ihr angewiesenen Maße zu erhalten. Aber was sind gegen diese Zahlen die Menge der Heringe, der Stinte und anderer Fische, welche in so ge-

waltiger Masse das Meer beleben — sie schwinden in ein Nichts!

Durch diesen Prozeß der Theilung vermehren sich namentlich die Waffenthierchen. Den Namen führen sie von den langen dolchartigen Stacheln, welche sich am hintern Ende des Thierchens befinden; ähnliche, doch biegsamere Stacheln sind um den Mund gereiht und dienen ihm mit als Fühlhörner. Die Bewegungen dieser Waffenthierchen sind eigenthümlicher Art; langsam, fast schwebend, schwimmen sie vorwärts, dann fahren sie ruckweise zuckend und schnell wieder zurück, um auf's Neue wieder sich nach vorn zu bewegen. Dieses Thierchen stößt, wenn sein Theilungsprozeß beginnt, anfangs einige kleine Stückchen von seiner Seite aus, ihnen folgen andere und bald hat sich das Waffenthierchen in zwei größere Hälften getheilt, die zu neuen Thieren sich gestalten und nach wenig Stunden sich wiederum theilen.

Eins der interessantesten Thierchen, die unserm Auge mit Hülfe des Mikroskops im Wassertropfen begegnen, ist das Schiffthierchen oder Kieselschiffchen. Wie ein kleines gläsernes Schiff, das in einem Sturm seine Masten und Segel, seine Taue und Raaen verloren hat, kommt es ruhig durch die kleinen Wogen des Wassertropfens dahergeschwommen. Klar und durchsichtig ist es wie ein Zauberschiffchen, ein zarter Feenpalast. Wir sehen an beiden Seiten die Schiffsrippen, welche der Zimmermann in den Kiel gefügt, wir sehen das Deck und in ihm die 3 Löcher oder hellen Pünktchen, in denen die Masten sich erhoben. Es muß ein Dreimaster gewesen seyn. Aber die Mannschaft, die Matrosen, fehlen auf ihm; auch kein Steuer, kein Ruder, welches das Schiffchen fortbewegt und seinen Lauf lenkt, bemerken wir, die Kraft, welche das Schiffchen treibt, ist uns unerklärlich. Hat die Natur in diesem seltsamen Thierchen sich das Werk der menschlichen Hände zum Vorbild genommen, oder war dieses Schiffthierchen

das kleine Modell, nach dem der Mensch die Schiffe, auf denen er die Meere durcheilt, gezimmert hat?"

Die Natur ist immer selbstständig in ihren Schöpfungen, sie hat dasselbe Thierchen schon vor Hunderttausenden von Jahren erschaffen, das beweisen uns die Feuersteinknollen und Kreideberge, in denen solche Kieselschiffchen sich wohlerhalten finden, die zum großen Theil daraus bestehen. Und auch dem Menschen hat dies Thierchen nicht als Modell gedient, da er Schiffe zimmerte, ehe ihm das Mikroskop einen Blick in die unsichtbare Welt des Kleinen gestattete.

Aber in dem Innern dieses kleinen Glasschiffes, das aus Kiesel, Bergkrystall und Quarz besteht, ist wirkliches Leben enthalten, einige kleine darin enthaltene Bläschen verkünden es. Sie sterben, vergehen, aber die Krystallhülle bleibt Jahrtausende hindurch aufbewahrt, wie sie von vielen Jahrtausenden bis jetzt aufbewahrt ist.

Ein eigenthümliches Thierchen ist das Sichelthier, das eine große Aehnlichkeit mit dem türkischen Halbmond zeigt. Und auch in seinem Wesen, in seinen Bewegungen hat dieses feingeperlte Thierchen, in dem sich der Länge nach Bläschen an Bläschen reiht und in der Mitte von einer größern querliegenden Blase geschieden wird wie Perlen in einem Hals- oder Armbande, manche Aehnlichkeit mit den Verehrern des Halbmondes. Es zeigt dieselbe fatalistische Ruhe, dasselbe Insichversunkenseyn, denn lange Zeit kann es am Boden daliegen, ohne sich zu rühren, dann erhebt es wohl seine Sichel, aber erschöpft läßt es sie bald wieder sinken und verfällt in seinen frühern ruhigen Zustand. An beiden Enden dieses Sichelthierchens finden sich einige rothe Körnchen, bald mehr, bald weniger, die sich bald bewegen, bald still liegen, aber deren Bedeutung ist noch nicht erforscht.

Neben diesen verschiedenen Geschöpfen, welche sich in der kleinen Welt eines Wassertropfens gruppiren, welche so unendlich zart und zierlich, ja schön geformt sind, von

denen ein jedes in seiner Bewegung und man kann sagen in seinem Charakter etwas Eigenthümliches, Selbstständiges hat, kommen noch verschiedene andere, größere und kleinere, vor; mehrere derselben finden sich jedoch seltener und nur wenige noch zeigen die Anmuth und Grazie in ihren Formen und Bewegungen wie die bereits genannten.

Von den größern fallen uns zuerst das Trompetenthier und das Kugelthier auf. Das erstere gleicht seiner Gestalt nach einer Trompete oder einem Füllhorn. Auch in seinem Innern sind zahlreiche dunkle Pünktchen und eine Reihe Bläschen wie eine Perlenschnur. Um seine Mundöffnung befinden sich borstenartige Fädchen. Das Kugelthier ist rund, wie mit einer feinen Netzhaut umgeben und gleichfalls am äußern Rande mit feinen Härchen besetzt. Im Innern des Kugelthiers bemerkt man stets mehrere kleine Kugeln. Aber betrachtet man dieses Thier genauer, so wird man wahrnehmen, daß es nicht ein Einzelthier, sondern eine Gruppe von Tausenden kleiner Thierchen mit einem Doppelrüssel ist, die sich zu diesem größern runden Thiere zusammengeschaart haben und so eine große abgeschlossene Familie bilden.

Aber auch widerliche, unheimliche Thiere treten uns in dem Wassertropfen entgegen, die durch ihre Gestalt sowohl wie durch ihr Wesen, ihre Bewegungen uns unangenehm berühren. So das bräunliche Wechselthier, eine Art Chamäleon der Infusorien, das seinen Körper zu den verschiedenartigsten Gestaltungen ausdehnen und zusammenziehen kann. Bald dehnt es sich, streckt seine Arme und Beine nach den verschiedensten Richtungen mit langsamen, dehnenden Bewegungen, bald zieht es sich zusammen zu einer Masse, und wenn ein anderes Thierchen sich ihm naht, streckt es seine Arme, umfaßt, umschlingt es, überzieht es förmlich, bis es in dieser Umarmung stirbt.

Doch der Raum gestattet uns nicht, das Leben des Wassertropfens bis in seine kleinsten Einzelheiten und

Seltenheiten zu verfolgen, und ganz befriedigen läßt sich der Blick nie. Je tiefer man schaut, je mehr Wunderbares tritt dem Auge entgegen, um so mehr erschließt sich die Natur in ihren bisher ungekannten Kräften und um so mehr erscheint sie uns in dem Kleinen so wunderbar groß.

Das Leben des Wassertropfens, welches wir hier geschaut haben, findet sich zwar nicht in jedem Wasser, aber doch in Teichen, in Sümpfen, überhaupt in Wasser, in dem animalische wie fossile Stoffe im Zergehen begriffen sind. Nimmt man gekochtes oder destillirtes Wasser, reines Regenwasser, so finden sich keine Infusorien in ihm, aber wenige Tage braucht man es nur an freier Luft stehen zu lassen und Geschöpfe entstehen in ihm, es beginnt sich in ihn zu regen, zu treiben. Woher kommen, woher entstehen diese Geschöpfe? Hat die Luft den Stoff zu ihnen in das Wasser getragen? Wohl möglich; denn läßt man über vorher gekochtes Wasser nur geglühte Luft ziehen, so wird sich ein Leben in ihm bilden, da alles Lebensfähige vorher ertödtet ist, und so unerforschlich die Natur auch in ihren Schöpfungen ist, so bedarf sie doch eines Stoffs, den sie zu Leben umbildet, denn das Leben ist eine Kraft und keine Kraft vermag ohne Stoff zu entstehen und zu existiren.

Auf welche Weise die Natur aus thierischen und pflanzlichen Stoffen den kleinen Thierkreis des Wassertropfens bildet, wird der Mensch nie erkennen.

Die Stimmen der Thiere.

(Von Grosse.)

Mag die Natur im Blüthenschmucke des Frühlings noch so lieblich prangen, mag der Schmelz der Farben, der Duft der Blumen noch so sehr des Menschen Herz erfreuen, mögen die Strahlen der Sonne noch so mild sich herniedersenken, der größte Reiz der Natur bleiben doch immer die lebendigen Stimmen derselben; sie wird uns näher gerückt, sie spricht uns feierlicher, bedeutsamer an durch das tausendfache Getön des Lebens in ihr. Was wäre der frische grüne Wald ohne das Rauschen der Quelle, ohne den vieltönigen Gesang der Vögel, die blühende Wiese ohne das fröhliche Ergehen der Heerden, ohne das Summen der Insekten, was wäre die herrlichste Landschaft, wenn nicht die Stimmen der Natur auch dem Gehör seine Nahrung gäben, welches fast mehr noch als das Gesicht uns zu mitfühlenden Wesen macht? Und wäre es, wenn der Winter so vieles Lebendige aus unserer Nähe vertreibt oder verstummen läßt, auch nur das heisere Krächzen der Raben, der Schrei des einsamen Raubvogels, das Pochen des geschäftigen Spechtes, es ist doch eine Aeußerung des Lebens, eine Erinnerung, daß nicht alles Lebendige von uns gewichen ist, was uns um so mehr erfreut, je weniger die Landschaft dem Auge zu bieten vermag. Wenn Alles schwiege, wenn alle Stimmen der Natur verstummt wären, mitten in aller Pracht

der Erde würde uns ein Gefühl der Oede und Verlassenheit überschleichen, die Natur, wenn auch in die lachendsten Farben gekleidet, würde uns wie ausgestorben erscheinen.

Auch die unorganische Natur hat ihre beredte Stimme. Welch' eine Tonleiter von dem sanften Rieseln des Baches, welcher sich mit leisem Grollen an einem Felsstück oder an einer Baumwurzel bricht, bis zur donnerähnlichen, ohrbetäubenden Brandung des wildempörten Meeres, vom milden Fächeln des Zephyrs, welcher kaum in den Gräsern der Wiese, in dem Laube des Waldes ein leises, träumerisches Flüstern weckt, bis zum Wolken peitschenden Sturme, der heulend, ohne Widerstand, über die weite Ebene saust, der die Riesen des Waldes knarrend bis zur Erde beugt, oder wie dünnes Rohr knickt! Wohl offenbart sich in diesen Tönen der Elemente die erhabenste Naturpoesie, aber volle Befriedigung finden wir doch erst, wenn die Stimmen der Thierwelt einfallen.

Wunderbar mannigfaltig sind die Mittel und Wege, welche die Thiere anwenden, um in dem tausendfach wechselnden Getümmel des Lebens nicht lautlos zu bleiben. Doch nicht allen Thieren verlieh die Natur eine Lunge und somit eine wirkliche Stimme. Unzählige Thiergestalten auf der Erde und unter der Erde und im Wasser leben einsam und stumm, in sich selbst verschlossen mit ihren Trieben zur Erhaltung des Lebens und zur Fortpflanzung ihres Geschlechts. Andere wissen den Mangel einer Stimme auf verschiedene Weise zu ersetzen. Myriaden von Mücken, Fliegen, Bremsen, Immen und Käfern summen, schwirren und schnurren und doch haben sie Alle keine eigentliche Stimme. Starr und regungslos, fast im Zustande des Scheintodes liegen die Insekten verborgen in kalten Nächten und kühlen Tagen, aber jeder warme Sonnenstrahl weckt sie zu regem Leben und die Gluth des Sommers ruft sie zu rastloser Beweglichkeit. Indem die Luft theils in die Tracheen, welche durch häutige Klappen verschlossen sind, theils in die Luftgefäße der ausgespannten Flügel heftig einströmt, werden

diese in eine zitternde Bewegung versetzt und bewirken so jene feinschwirrenden oder tiefsummenden Töne, durch welche sich die fliegenden Insekten hörbar machen. Einige Käfer haben noch besondere Töne, wodurch sie sich gegenseitig zu rufen scheinen. Der Klopfkäfer schlägt mit seinem Oberkiefer an das Holz, wodurch ein Ton wie das Ticken einer Taschenuhr hervorgebracht wird, weshalb ihn der Aberglaube die Todtenuhr nannte; der Schröter- oder Bockkäfer erzeugt durch Reibung seiner Halsringel einen girrenden Ton, fast wie von einer Geige, was ihm auch den Namen Geiger verschaffte. Am lautesten in der Insektenwelt macht sich das muntere Völkchen der Heimchen und Grillen, welche ihre Streichinstrumente — denn andere haben sie nicht — vom frühen Morgen an bis in die späte stille Nacht in Feld und Wiese ertönen lassen. Die einen bewirken ihr Zirpen oder sogenanntes Singen durch schnelle Reibung der Flügeldecken auf einander, die andern durch das Reiben der Hinterschenkel an den Flügeldecken.

Den Fischen versagte die Natur jede laute Aeußerung des Lebens; stumm verbringen sie ihr Leben in dem Dämmerlichte, welches selbst beim hellsten Sonnenschein unter dem Wasser herrscht. Erst bei den Amphibien tritt die Lunge auf und somit die erste Spur einer wirklichen Stimme. Die meisten bringen es aber nur zu einem zischenden oder hauchenden Geräusch, indem sie die Luft heftig ausstoßen. Nur die Familie der Frösche hat die Natur in dieser Beziehung bevorzugt; sie erheben sogar zu gewissen Tages- und Jahreszeiten ihre Stimme am lautesten in dem vollen Orchester der Thierwelt. Kein Thier vermag in Bezug auf Kraft und Ausdauer der Stimme mit unserm Wasserfrosche zu rivalisiren, geschweige denn mit dem fußlangen Brüller Virginiens und Louisiana's (**Rana mugiens**), dessen dumpfes Geschrei dem Brüllen eines Ochsen gleicht. Kein Thier hat aber auch solche Mittel zur Verstärkung der Stimme erhalten als der Frosch; denn wie zwei Trommeln treten seine gewaltigen Schallblasen aus den geschwellten Backen hervor.

Nicht nur an Stärke, sondern auch an Wohllaut und Mannigfaltigkeit der Töne sind die Vögel die begabtesten unter den Thieren. Welch' unendliche Scala von Tönen, vom heisern Krächzen des Raben, vom wilden, schrillenden Schrei des Raubvogels, vom dumpfen Stöhnen der Rohrdommel, vom leisen Girren der Holztaube bis zum jubelnden Schmettern der Lerche, dem sanften, süßklagenden Flötentone der Nachtigall und Amsel, dem wechselvollen Trillern des Finken und Kanarienvogels! Wir wissen diese tausendfache Tonleiter nicht besser zu schildern als mit den Worten Jablonsky's:

Horche, Sohn, wie Schmerz und Freude
Die beschwingten Chöre singen!
So viel Stimmen, so viel Klänge,
Die zum Herzen wonnig dringen!

Anders singt der holde Sänger,
Dessen Lied den Wald belebet;
Anders kündet, was er fühlet,
Jener, der zum Lichte strebet.

Anders ruft die schwermuthsvolle
Taube ihre lieben Kleinen;
Anders lockt der laute Kuckuk
Zu sich her die Schaar der Seinen.
Anders schallt der Schlag der Wachtel
Aus der Saaten gold'nen Wellen;
Anders sind die leisen Töne,
Die im Schwalbenzwitschern quellen.
Anders strömt im Lied die Lerche
Die Gefühle ihrer Seele,
Anders, was sie tief empfindet,
Nachtigall aus süßer Kehle.
Traurig wär' der Garten, tönte
Nur ein Sang statt vieler Sänge;
Und nicht wär' die Welt so reizend,
Wenn nur Eine Sprach' erklänge!

Die Stimme der Vögel ist nicht nur im Verhältniß zum Körpervolumen stärker als die der vierfüßigen Thiere, sondern selbst an und für sich, abgesehen von diesem Verhältniß. Wir vernehmen die Stimme der größern Vögel oft schon, ehe unser Auge sie entdecken kann; sie müssen sich dann zu einer Höhe emporgeschwungen haben, welche wenigstens 3000mal mehr beträgt als ihr Durchmesser, weil erst in dieser Entfernung das menschliche Auge die Gegenstände nicht mehr erblickt. Wenn nun ein Vogel mit ausgebreiteten Flügeln ein Gegenstand von 4 Fuß im Durchmesser ist, so wird er erst in einer Höhe von 12,000 Fuß oder einer halben Meile verschwinden. Wenigstens ebenso groß werden wir also die Schallweite der Stimmen der größeren Vögel annehmen können.

Betrachten wir die Stimmmittel der Vögel etwas näher. Während die Amphibien die Stimme mehr mit dem Gaumen, die Säugethiere mehr mit den Lippen hervorbringen, erzeugen die Vögel die ihrige zum Theil mit der Zunge und schon deswegen ist sie die vollkommenste unter den Thierstimmen. Der Kehlkopf ist sehr einfach, er ist nur ein einfacher Spalt ohne einen dehnbaren Rand, ohne Stimmritzenbänder und andere Vorrichtungen, welche beim Menschen die wunderbare Mannigfaltigkeit der Töne bewirken. Dagegen haben die Vögel am Ende der Luftröhre einen eigenthümlichen Apparat, den sogenannten untern Kehlkopf, welcher sich am vollkommensten bei den Singvögeln findet. Da, wo die Luftröhre in die 2 Aeste übergeht, ist ein breiter, horniger Absatz, ähnlich dem Gerüste einer Trommel, in welchem von unten eine hornige Scheidewand hineinragt. Jeder Ast der Luftröhre ist durch eine Stimmritze mit 2 Stimmbändern versehen. Zugleich heften sich theils an die Trommel, theils an die Ringe der Luftröhre einige Muskeln, welche am meisten zu der wechselvollen Modulation der Töne bei den Singvögeln beitragen. Die besten Sänger haben 5 solcher Muskelpaare; die meisten übrigen Vögel nur 1 oder 2 — und sind daher keiner Mannig=

faltigkeit der Töne fähig. Bei den Wasser- und Sumpfvögeln sind kreischende oder schnatternde Stimmen vorherrschend. Die Albatrosse schreien fast wie die Esel; manche Möven, zumal die Lachmöve, lassen eigenthümliche Gurgeltöne, die hoch in den Lüften ziehenden Schwäne einen tiefen Posaunenton hören.

Auch die Hühner-, Kletter- und Raubvögel entbehren des vollständigen Singmuskelapparats, indem sie nur einen einzigen Singmuskel haben; und doch hat jedes Geschlecht seine eigenthümliche Stimme, woran wir sie und sie sich untereinander erkennen: die Tauben ihr Trommeln, Girren und Lachen, die Truthühner ihr Schluchzen, die Auerhähne ihr Schleifen, die Haushühner ihr Gackern und Glucken, die Wachtel ihren sanften, im Daktylustakte ertönenden Ruf, die Geier ihr Pfeifen.

Bei den Singvögeln, die einen gleichen Singmuskelapparat haben, scheint auch die Nahrung von Einfluß auf die Stimme zu seyn. Die von Würmern oder Fliegen, Mükken und andern Insekten lebenden haben eine sanfte, silberhelle Stimme; die Körnerfresser dagegen einen vollerklingenden, häufiger trillernden Gesang. So trägt jeder Vogel je nach seinen besondern Mitteln und Kräften zu dem vollen Chore das Seinige bei, manche machen sich sogar ein musikalisches Vergnügen eigener Erfindung, z. B. der Specht, welcher stundenlang auf einem dürren Aste sitzt und mit seinem kräftigen keilförmigen Schnabel so tüchtig darauf loshämmert, daß es weithin durch den Wald dröhnt.

Die Säugethiere tragen verhältnißmäßig wenig zu dem Getöne des Lebens in der Natur bei, denn sie lassen ihre Stimme viel seltener erschallen als die Vögel; auch ist dieselbe an und für sich weit schwächer. Während die größern Vögel, wie wir sahen, ihre Stimmen aus einer Höhe von mehr als einer halben Meile herabschicken, macht sich die der Säugethiere schwerlich weiter als eine Viertelmeile vernehmbar. Doch erheben auch sie alle ihre Stimmen, um sich in der Ferne zu erkennen, oder um Gefühle der Freude

und des Schmerzes, der Zuneigung und des Zorns, des Hungers und des Durstes auszudrücken. Fröhlich hallt das Thal wider von den Stimmen der blökenden Heerden, von dem Wiehern der Rosse, dem Bellen der Hunde; schauerlich schallt das Brummen des Bärs, das Heulen der Wölfe durch die Wildniß; die Löwen und Tiger erfüllen mit furchtbarem Gebrüll die einsamen Wüsten, die Affen durchziehen mit kreischendem Geschrei die Wälder der Tropen. Keins hat die Stimme des Andern, sie alle finden sich zusammen in den weiten Räumen, wo sie zerstreut umherschwärmen. Also ordnete es eine höhere Weisheit zur Erhaltung des thierischen Lebens.

Von der Aberration.

(Von Cotta.)

„Gemessen wurde die Geschwindigkeit des reflektirten Sonnenlichts durch Römer (November 1675) mittelst der Vergleichung von Verfinsterungs-Epochen der Jupiterstrabanten; die Geschwindigkeit des direkten Lichtes der Firsterne mittelst Bradley's großer Entdeckung der Aberration (Herbst 1727), des sinnlichen Beweises von der translatorischen Bewegung der Erde, das ist von der Wahrheit des Kopernikanischen Systems." Humboldt.

Es ist schwierig, durch bloße Beschreibung einen ganz deutlichen Begriff von dem Wesen dieser optischen Täuschung zu geben, hier möge man sich mit einer allgemeinen Erläuterung der Sache begnügen. Die Aberration ist eine scheinbare jährliche Bewegung aller Firsterne, hervorgebracht dadurch, daß die Erde sich in ihrer Bahn um die Sonne bewegt und deshalb die von den Sternen ausgehenden Lichtstrahlen für den Beobachter auf der Erde stets etwas mehr von der Seite herzukommen scheinen, nach welcher die Erde sich hin bewegt, gerade so, wie ein senkrecht herabfallender Regen dem Wanderer dennoch unter dem Hut in das Gesicht schlägt, also von vorn zu kommen scheint, wenn er sich schnell nach einer Richtung hin bewegt. Die Erde bewegt sich in einer großen Ellipse, die Lichtstrahlen der Firsterne scheinen deshalb einmal mehr von der einen, einmal mehr von der anderen Seite zu kommen, und dadurch entsteht für den Beobachter der Eindruck, als wenn jeder Stern selbst sich in einer kleinen Ellipse bewegte, die jedoch für alle die Sterne, welche ungefähr oder ganz in der Ebene der Erd-

bahn liegen, beinahe oder völlig zur geraden Linie wird, also zur Hin= und Herbewegung.

Die Größe dieser scheinbaren Bewegung, welche zuerst von J. Bradley aufgefunden wurde, als er seit 1725 mit Molineux nach der Parallaxe der Fixsterne suchte, ist natürlich abhängig von dem Verhältniß der Schnelligkeit des Lichtes und der Fortbewegung der Erde in ihrer Bahn. Wären beide gleich groß, so müßte der Winkel der Aberration ein halber rechter, also 45° seyn, da aber das Licht, wie zuerst Olf Römer aus den Eintrittszeiten der Verfinsterung der Jupitersmonde fand, in jeder Sekunde 41,900 Meilen zurücklegt, zu welchem Weg die Erde 17 Minuten 11 Sekunden braucht, das Licht also sich 102 11mal schneller bewegt, als die Erde in ihrer Bahn um die Sonne, so beträgt dieser Aberrationswinkel nur 20¼ Sekunden. Also so wenig, daß schon recht gute Instrumente dazu gehörten, um ihn zu finden. Ein großer Triumph menschlichen Könnens ist es jedenfalls, daß Beobachtung und Rechnung hier sehr gut übereinstimmen, d. h. die beobachtete Aberration ist gerade so groß, als sie sich durch Berechnung mit Zugrundelegung der beiden früher gefundenen Geschwindigkeiten ergibt. Diese Uebereinstimmung liefert zugleich einen trefflichen Beweis für die Richtigkeit der Bewegung der Erde und der Schnelligkeit des Lichtstrahles.

Man wird fragen, ob nicht auch die Fortbewegung des Sonnensystemes im Weltraume eine Aberration hervorbringe? Allerdings muß sie das, sie bleibt aber nothwendig unnachweisbar, so lange nicht genaue Fixsternebeobachtungen aus dem jedenfalls sehr großen Zeitraume eines ganzen oder beinahe ganzen Umlaufes der Sonne in ihrer Bahn zur Vergleichung vorliegen, vorausgesetzt nämlich, daß diese Bahn eine kreisähnliche ist. Das bloße Fortbewegen bringt zwar jedenfalls eine Aberration hervor, sie kann aber nicht als solche erkannt werden, so lange nicht die Richtung der Fortbewegung sich

hinreichend ändert. Sie ist daher auch ohne Einfluß auf die relative Richtigkeit der Ortsbestimmungen.

Um dem Leser recht sicher deutlich zu werden, will ich noch einen Vergleich hier anschließen. Wenn Jemand unter rechtem Winkel mit einer Büchsenkugel durch einen eben schnell vorübereilenden Eisenbahnwagen schießt, der Art, daß dadurch zwei Kugellöcher entstehen, so werden diese beiden Löcher, obwohl der Schütze rechtwinkelig auf die Bahn zielt, eine schräge Richtung der Kugel andeuten, weil nämlich der Wagen, ehe die Kugel ihn durcheilte, selbst einen kleinen Weg zurücklegte. Die Kugel ist deshalb scheinbar schräg durch den Wagen geflogen; hätte ein darin Sitzender ihre Bahn verfolgen können, so würde er sie in schräger Richtung durch den Wagen haben fliegen sehen, und daraus, wenn er die eigene Bewegung des Wagens unberücksichtigt ließ, auf eine ganz falsche Richtung des Schützen geschlossen haben. Gerade so muß es dem mit der Erde Reisenden ergehen, wenn er die Strahlen der Sterne durch ein Fernrohr beobachtet, ohne die eigene Bewegung der Erde zu berücksichtigen.

Die Aberration ist wie das Funkeln der Sterne und wie die scheinbare tägliche Bewegung aller Himmelskörper um die Erde, für die letztere, d. h. für die Gesammtheit ihrer Bewohner, eine subjektive optische Erscheinung, eine Täuschung, wohl zu unterscheiden von der wahren Bewegung der Sterne. Es zeigt sich dabei ganz besonders deutlich die Wichtigkeit rein objektiver Beobachtung, welche alle diese subjektiven Erscheinungen absondert, mögen sie nun von einzelnen Individuen ausgehen, wie die Zahl der Strahlen, von denen man die Sterne umgeben siehet, oder vom gemeinsamen Standpunkt herrühren, wie die Aberration.

Gallerie

berühmter Förderer

der Naturwissenschaften.

Nr. 27. Antoine Laurent Lavoisier.

(Von Otto Ule.)

Das Leben eines Gelehrten, eines stillen Forschers der Natur oder des Menschengeistes, hält man gewöhnlich für eins der langweiligsten und farblosesten Gemälde, dem nur der Glanz, den es auf die umgebende und nachfolgende Welt wirft, einiges Interesse verleihen kann. Eine fleißige Jugend, ein gelegentliches Aufblitzen des Talents, ein Kampf des Berufs mit der Laune oder Blindheit der Aeltern, Mangel an Vermögen und Entbehrungen der Armuth, Mühsale des Amtes und ernster Studien, vielleicht auch die Anfeindungen der Dummheit und des mächtigen Vorurtheils, das, meint man, seyen die alltäglichen Elemente, aus denen das Lebensgemälde eines Gelehrten sich zusammensetzt. Wäre dem so, dann könnte man sich mit dem Ausspruche eines Philosophen trösten: „Glücklich das Volk, dessen Geschichte langweilig ist!" Aber es ist anders. Mögen auch die kleinen Wechselfälle des Lebens ohne Störung an demselben vorübergehen, die großen Stürme der Welt dringen auch in sein stilles Gemach. Auch der Gelehrte ist Mensch, und sein Herz schlägt wie das jedes Andern. Auch der Gelehrte bleibt Bürger und ist nicht taub, wo die Pflicht ihn ruft Auch der Gelehrte kann wie der Dichter den Tod des Hel=

den auf dem Schlachtfeld oder des Märtyrers auf dem Schaffot sterben.

Wenn das Leben eines Gelehrten in die Zeit eines jener Stürme fällt, welche bisweilen über die Völker hinrauschen, dann ist es oft, als hätte man die Schicksale und Thaten eines Kriegshelden zu schreiben. Eine solche Zeit liegt nicht weit, kaum über ein halbes Jahrhundert hinter uns zurück. Es ist die Zeit jener Zuckungen, unter denen sich Frankreich den Banden des Schlendrians, des Aberglaubens, der Privilegien entwand. Da war es, wo im blutigen Kampfe zwischen der That und dem historischen Rechte auch die Wissenschaft ihre Helden und Opfer stellte. An der Spitze der berühmten Nationalversammlung sehen wir einen bescheidenen Gelehrten, ein Muster stiller Tugenden, den unglücklichen Bailly. Von der Rednerbühne des blutigen Konvents vernehmen wir das begeisterte Wort eines andern Gelehrten, des geistvollen Condorcet. In dem furchtbaren Wohlfahrtsausschuß neben Robespierre, Saint-Just und Couthon begegnen wir einem dritten Gelehrten, dem berühmten Mathematiker Carnot, und dieser Gelehrte schafft Armeen aus dem Nichts und organisirt den Sieg gegen das gesammte Europa. Gelehrte sind es, die Chemiker Chaptal, Fourcroy, Monge, Berthollet, welche diesen Armeen Waffen schaffen, indem sie dem heimischen Boden den Salpeter entreißen, den das Ausland verwehrt, indem sie die Glocken in Kanonen umwandeln. Ein Gelehrter ist es wieder, Meunier, der sein Laboratorium verläßt, um die glänzende Vertheidigung von Mainz zu leiten und den Heldentod auf seinen Wällen zu finden.

Wo aber bleibt die Wissenschaft, das ernste Studium bei solchem politischen Treiben? Kann die Feder sich mit dem Schwerte vertragen? So fragt man wohl hinter dem Büchertisch am warmen Ofen hervor. Die Thatsachen geben die Antwort. Zu keiner Zeit hat die Wissenschaft in Frankreich Glänzenderes geleistet, hat sie, neue Wege bah-

nend, nachhaltiger in die Wissenschaft der Zukunft eingegriffen; zu keiner Zeit hat sie aber auch eine wärmere Unterstützung und Anerkennung gefunden, als in jener Zeit der Stürme. Man denke an die berühmte Normalschule, die polytechnische Schule, das naturhistorische Museum, das Konservatorium der Künste und Handwerke, man denke an die Gradmessung und die Einführung des neuen Maß- und Gewichtssystems: das sind Schöpfungen des blutigen Konvents! Dieselbe Hand, welche manches Bluturtheil des Wohlfahrtsausschusses unterzeichnen mußte, schrieb jene berühmte „Geometrie der Lage" und die „Metaphysik der Rechnung des Unendlichen". Die stille Wissenschaft verträgt sich wohl mit Sturm und Kampf und treibt ihre Blüthen auch auf blutgedüngtem Boden. Freilich vernichtet der Sturm auch manchen schönen Keim, und manches traurige Opfer fällt der politischen Leidenschaft auch auf dem Gebiete der Wissenschaft. Das größte Opfer aber, das die Wissenschaft jemals gebracht, das hat sie auf den Blutaltären jener Revolution niedergelegt, das Haupt des Gründers unsrer heutigen Chemie, des unsterblichen Lavoisier.

Antoine Laurent Lavoisier wurde am 16. August 1743 zu Paris geboren. Sein Vater hatte sich durch Handelsgeschäfte ein bedeutendes Vermögen erworben, war zugleich ein Freund der Naturwissenschaften und stand mit den berühmtesten Forschern zu Paris in Verbindung. So vereinigte sich Alles, dem jungen Lavoisier eine ausgezeichnete Erziehung zu verschaffen. Die berühmtesten Gelehrten wurden seine Lehrer, und nichts hinderte ihn, frei dem Zuge seines Genies zu folgen. Lacaille wurde sein Lehrer in der Astronomie, Jussieu in der Botanik, und Rouelle, der erste Chemiker, der das Wesen des Salzes richtig erkannte, war es, der ihn in das Studium der Chemie einführte. Schon mit dem 21. Jahre wurde Lavoisier die Gelegenheit zu Theil, sein junges Talent zu bethätigen und sich durch wissenschaftliche Untersuchungen einen

ehrenvollen Namen zu schaffen. Die französische Akademie hatte auf Veralassung der Regierung einen Preis von 2000 Livres ausgeschrieben für die beste Abhandlung über die Straßenbeleuchtung von Paris. Möglichste Helligkeit, möglichste Leichtigkeit der Unterhaltung der Apparate und möglichste Kostenersparung sollten dabei gleiche Berücksichtigung finden. Lavoisier übernahm die Lösung dieser Aufgabe und zeigte dabei der Welt, welcher Energie, welcher Aufopferung für die Wissenschaft er fähig sey. Damit beschäftigt, die Leuchtkraft verschiedener Flammen zu vergleichen, bemerkte er, daß sein Gesicht nicht die genügende Schärfe für so feine Unterscheidungen besaß. Diese Schärfe zu erlangen, gab es ein Mittel, abschreckend genug freilich für einen 21jährigen Jüngling, den Jugend und Reichthum zu tausend Genüssen einluden! Dennoch wählte er es. Er ließ sich ein Zimmer schwarz bekleiden und schloß sich hier 6 Wochen lang in vollkommene Dunkelheit ein. So erreichte er sein Ziel, sein Gesicht hatte eine Empfindlichkeit erlangt, daß die geringsten Lichtunterschiede ihm nicht mehr entgingen. Lavoisier löste seine Aufgabe in einer Weise, daß die Akademie ihm den Preis zuerkannte, den er aber großmüthig genug unter drei seiner Mitbewerber zur Entschädigung für die bei ihren Versuchen aufgewandten Kosten vertheilen ließ. Zum Ersatz dafür wurde er 1766 auf Befehl des Königs von der Akademie durch die goldene Medaille ausgezeichnet und 2 Jahre später im Alter von 25 Jahren zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften ernannt.

In dieser Zeit beginnt die eigentliche chemische Thätigkeit Lavoisiers, die sich anfangs noch mehr vereinzelten Untersuchungen, namentlich der Widerlegung alter und neuer Irrthümer zuwandte, bald aber sich in der einen Aufgabe koncentrirte, die den Mittelpunkt seines ganzen Lebens bildete und der Wissenschaft den Wahlspruch gab, mit welchem sie kämpfen und siegen sollte. Es war das Werk der Reformation auf dem Gebiete der Chemie. Um

sich ungestört dieser Aufgabe hingeben, um unbeschränkt über die Mittel zu den ausgebreitetsten Untersuchungen gebieten zu können, bewarb er sich im Jahre 1771 um das einträgliche Amt eines Generalpächters. Aemter waren unter der Regierung des XV. und XVI. Ludwig nur Sinekuren, Mittel zu Wohlleben; warum wollen wir es also einem Lavoisier verdenken, wenn er ein Amt als Mittel für wissenschaftliche Zwecke suchte! Uebrigens fand er in diesem Amte reichliche Veranlassung, seine Kenntnisse zum Wohle des Staates und Volkes geltend zu machen. In allen öffentlichen Angelegenheiten, wo es einer Vereinigung wissenschaftlicher Kenntniß mit praktischem Blicke bedurfte, zog man ihn zu Rathe. Als er im Jahre 1776 an die Spitze der Salpeter- und Pulverregie gestellt wurde, verschaffte er dem französischen Pulver den Vorrang vor dem aller andern Staaten. Zugleich befreite er das Land von einer der drückendsten Einrichtungen jener Zeit, wonach es den Beamten gestattet war, mit Gewalt in die Keller zu dringen, um die salpeterhaltige Erde daraus zu nehmen. Er machte diese Hülfsquelle entbehrlich, indem er ein Verfahren zur künstlichen Erzeugung des Salpeters veröffentlichte, das noch lange nach seinem Tode in Frankreich in Anwendung blieb.

Das Außerordentlichste freilich leistete Lavoisier auf dem Gebiete der Wissenschaft. Was konnte von dem reichen Lavoisier, dem Millionär, für die Wissenschaft Gutes kommen? So fragt wohl verwundert Mancher, der noch von jenem unseligen und unmenschlichen Vorurtheil befangen ist, als ob geistige Thätigkeit, Forschen nach Wahrheit, Verlangen nach Auszeichnung durch Entdeckungen und geistige Schöpfungen nur unter dem Stachel des Elends oder des Hungers möglich seyen. Es ist unbegreiflich, wie man einer solchen Rohheit noch huldigen kann. Dem Sohn einer Katharina von Medicis, jenem Karl IX. der pariser Bluthochzeit stand es allenfalls an, zu sprechen, wie er von seinem Lieblingsdichter Ronsard sprach: „Ein

guter Dichter darf ebenso wenig Fett ansetzen, als ein gutes Pferd; es genügt, wenn man ihn ernährt." Die Erfahrung hat doch längst diese Ansicht Lügen gestraft. Der große Leibnitz war ein Millionär; Graf Buffon, Cavendish, Boyle gehörten zu den reichsten ihrer Zeitgenossen; Laplace war im Genusse von mehr als 100,000 Livres Einkünften. Man stelle doch nicht den Gelehrten auf gleiche Stufe mit dem Tagelöhner der Werkstätten. Das Genie arbeitet nicht für Brod. Der Forscherdrang, den Schleier zu lüften, in welchen die Natur ihre Erscheinungen hüllt, stammt aus dem Innern, einer Leidenschaft gleich, und kann nur durch die edelsten Antriebe des Patriotismus und der Humanität genährt und gesteigert werden. Das Genie producirt, weil es seine Natur ist, zu produciren, der Gelehrte forscht und denkt, weil er seine Bestimmung darin erkennt. Man entrüstet sich über die Peitsche des Sklavenaufsehers und empfiehlt die moralische Peitsche der Armuth auf dem freien Gebiete der Wissenschaft.

Lavoisier, der Millionär, wurde der Gründer einer neuen Wissenschaft, der heutigen Chemie. Der industrielle Reichthum unserer Zeit, der Schmuck und die Bequemlichkeit unseres bürgerlichen Lebens bis in tausend Kleinigkeiten hinein verdankt der Arbeit dieses Mannes seinen Ursprung. Er hat Millionen besessen, aber das Erbe, das er hinterließ, war viel tausend mal mehr werth. Man könnte das für übertrieben halten. Man könnte an jene fabelhaften Personen, jene Heroen und Herkulesse denken, welche die wundersüchtige Phantasie des Griechenvolkes sich aus tausend vergessenen Helden zusammenschmolz. Das Volk ist in der That heute noch dasselbe, wie vor 2000 Jahren. Es ist heute noch ebenso undankbar, vergißt noch ebenso leicht die Namen derer, die für sein Wohl arbeiten, um für ihre Arbeiten sich einen Heros zu dichten. Wir haben heute unsern Faust, wie die Griechen ihren Hermes hatten, und wir haben mehr als einen Herkules auf dem

Gebiete der Wissenschaften. Was gäbe es für eine astronomische Erscheinung in den Augen des Volkes, die nicht Herschel zu verdanken wäre! Sind nicht auch Euler und Newton, Watt und Volta solche Heroen, und hat man nicht Humboldt und Liebig schon bei Lebzeiten dazu gemacht? So wird es aber fortgehen, und immer wieder wird das Volk sich seine Heroen schaffen und mit dem Glanze Vergessener schmücken! Nur die Geschichte bleibt aller Dichtung fern. Ernst und wahr bringt sie ihre Huldigung jenen auserwählten Männern dar, denen die Natur das köstliche Privilegium verliehen, tausend einzelnstehende Thatsachen in Zusammenhang zu bringen und aus ihnen die gewaltigsten Theorien abzuleiten; aber sie vergißt auch nicht, wie Arago sagt, daß die Sichel des Schnitters die Aehren niederlegen mußte, ehe man daran denken konnte, sie zu Garben zu binden.

Viele solcher Schnitter waren auch Lavoisier vorangegangen; viele der Thatsachen, auf die er sein großes Gebäude gründete, waren schon vor ihm aufgefunden, und selbst der Grundgedanke seiner Theorie war mehr als einmal vor ihm ausgesprochen worden. Dennoch bleibt sein Verdienst ungeschmälert, und eignes, nicht erborgtes Licht ist es, dem er den Glanz seines Namens dankt. Lavoisiers Verdienst besteht nicht in einer einzelnen Entdeckung, sondern in der Zusammenfassung einer unendlichen Menge von Thatsachen, gleichviel ob längst bekannten oder erst von ihm entdeckten, in Eine Theorie, nicht in der Aeußerung einer Ansicht, sondern in der Durchführung einer großen Idee durch das ganze Reich der Erfahrung.

Ein Gedanke ist es darum, der seit dem Jahre 1772 alle Arbeiten Lavoisiers durchzieht und verknüpft: zunächst die Erklärung der Verkalkung und Verbrennung, dann im weiteren Sinne die Bedeutung des Sauerstoffs und seiner Wirkungen in der Chemie. Er war es zuerst, der zum höchsten Richter in seinen Untersuchungen die Wage bestellte, diese einzige Zunge, die niemals lügt. Der Scharfsinn sei-

nes Denkens baute den einfachen Gedanken zu einem großen Gebäude aus; die Sicherheit seiner Beobachtung gab diesem Gebäude den festen Grund.

Vor Lavoisier hatte die von Stahl gegründete phlogistische Theorie fast ein Jahrhundert lang unumschränkt in der Wissenschaft geherrscht. Nach dieser Theorie sollte ein geheimnißvoller Körper, das Phlogiston, die Ursache aller Verbrennung seyn, beim Verbrennen aus den Körpern entweichen und einen Kalk, eine Erde oder Säure zurücklassen. Leichter als die Luft sollte das Phlogiston durch seine Verbindung, einem Luftballon gleich, die Körper zu heben suchen, leichter machen, und seine Flucht beim Verbrennen also das Gewicht des Verbrannten vermehren. Diese Theorie war so einfach, daß sie die klarsten Geister zu fesseln und zu verführen vermochte. Aber mit jeder neuen Erfahrung wurde sie hemmender und unwahrer, da sie zu immer neuen Klügeleien und Phantasien verlockte. Lavoisier machte ihr mit einem Schlage ein Ende durch das Zauberwort der Wage, der er die Zunge löste.

Der entscheidende Versuch, aus welcher die glänzende Reformation der Chemie hervorging, war folgender. In eine Retorte wurde Zinn gethan, dann wurde sie hermetisch verschlossen und gewogen. Beim Erhitzen verwandelte sich das Zinn in Zinnkalk, das Gewicht der Retorte blieb unverändert. Jetzt wurde die Retorte geöffnet, Luft drang ein, und nun wog die ganze Retorte mehr als vorher. Es ergab sich aber, daß dieser Gewichtsüberschuß von dem Zinnkalk herrührte, daß das Zinn beim Verkalken gerade so viel Luft dem Gewichte nach aufgenommen hatte, als in der Retorte verschwunden war und beim Oeffnen durch neu zuströmende ersetzt wurde.

Gerade 100 Jahre vorher war derselbe Versuch von dem geistvollen Boyle angestellt worden. Aber wie weit es oft von der Beobachtung einer Thatsache bis zu ihrer Erklärung ist, und wie leicht man in der Wissenschaft etwas sehen kann, ohne es zu entdecken, das zeigt sich hier recht deutlich.

Boyle hatte gesehen, was Lavoisier sah. Boyle vernachlässigte aber die Luftverminderung und schrieb die Gewichtsvermehrung des verkalkten Metalls auf Rechnung eines wägbaren Wärmestoffs der Flamme; Lavoisier legte den größten Werth auf die Luftverminderung und erkannte die Verkalkung als eine Vereinigung des Metalls mit Luft.

Diese Erklärung erhielt bald eine nähere Bestimmtheit und eine weitere Bedeutung. Im Jahre 1774 kam Priestley nach Paris und machte Lavoisier mit der kurz zuvor von ihm gemachten Entdeckung des Sauerstoffgases bekannt. Wir dürfen hier eine Schattenseite in dem Charakter unsers Gelehrten nicht verschweigen. Lavoisier erwähnte nie dieser Mittheilung Priestley's und ließ stets dessen Entdeckung als seine eigene erscheinen. Wir können dieses Ignoriren fremder Verdienste nicht rechtfertigen, um so weniger, als wir Lavoisier unbestreitbar das große Verdienst zuerkennen müssen, daß er die Entdeckungen seiner Zeitgenossen in seinen Händen fruchtbar zu machen verstand. Priestley mochte durch seine Entdeckung das Staunen der gelehrten Welt und die kühne Hoffnung phantastischer Köpfe, die in der Lebensluft schon ein Verjüngungsmittel und ein Gegengift gegen den Tod gefunden glaubten, erregen; erst Lavoisier gab ihr die Bedeutung für die Wissenschaft. Schon im J. 1775 lehrte er in dieser neu entdeckten Luftart die Ursache aller Verkalkung und Verbrennung kennen. Er zeigte, wie alle Metallkalke aus der Verbindung der Metalle mit Sauerstoff entständen, wie auch die sogenannte fixe Luft oder Luftsäure nichts Anderes als eine Verbindung der Kohle mit Sauerstoff sey, gleichviel, ob durch das Verbrennen eines Diamants oder schlichter Holzkohle bewirkt. Er zeigte ferner, daß die atmosphärische Luft ein Gemisch zweier Gase sey, daß sie ungefähr zu einem Fünftel jene neu entdeckte Feuer- oder Lebensluft enthalte, während 4 Fünftel von einem für Athmung und Verbrennung untauglichen Gase, dem Stickstoff, eingenommen würden.

Lavoisier erkannte weiter den Sauerstoff als den Grundbestandtheil der wichtigsten Säuren, namentlich der Kohlensäure, der Schwefelsäure, der Phosphor- und Salpetersäure; er fand in ihm den gemeinsamen Bestandtheil, dem sie ihre gemeinsame saure Eigenschaft dankten. Dies veranlaßte ihn im J. 1781 für die neue Luftart den Namen **Oxygène**, Sauerstoff, vorzuschlagen, während die Metallkalke von jetzt ab den Namen Metalloxyde führen sollten.

Es ist ein Kennzeichen des wahren Genies, daß es sich auch das Unscheinbare, Unklare, selbst Falsche fremder Beobachtungen nutzbar zu machen weiß. Gar Mancher beobachtet, aber nur das Genie entdeckt. Bergmann hatte die Fällung von Metallen aus ihren Auflösungen durch andere Metalle benutzt, um den Phlogistongehalt der Metalle zu bestimmen. Durch Lavoisier erhielten diese Versuche Bedeutung; er benutzte sie zur Bestimmung des Sauerstoffgehalts der Oxyde und legte durch sie bereits den Grund zu einer chemischen Verwandtschaftstabelle.

Noch lag ein dichter Schleier über dem wichtigsten aller chemischen Prozesse der Auflösung von Metallen in Säuren, der Salzbildung. Da entdeckte Cavendish 1783 die Bildung von Wasser bei der Verbrennung des Wasserstoffgases. Für die Phlogistontheorie wäre dies eine unfruchtbare Thatsache geblieben, für Lavoisier wurde sie der Schlüssel zur Erklärung aller Erscheinungen, die bei der Auflösung von Metallen in Säuren Statt finden. Die Zusammensetzung des Wassers aus Wasserstoff und Sauerstoff, die Zersetzung des Wassers durch die Metalle waren die unmittelbaren Entdeckungen, die Lavoisier aus jener Thatsache folgerte.

Im Jahre 1785 war die neue chemische Theorie in ihren Grundzügen vollendet. Bis dahin hatte Lavoisier den Kampf gegen die durch Alter und Gewohnheit geheiligte phlogistische Lehre allein geführt. Jetzt traten ihm würdige Genossen zur Seite. Berthollet, Guyton de Morveau und Fourcroy waren die ersten hervorragenden Chemiker, welche sich zur Lavoisierschen Lehre bekann-

ten. Bald wurde sie geradezu französische Nationalsache und dem Auslande gegenüber als **Chimie francaise** hingestellt. Die deutsche Wissenschaft unterwarf sich erst nach hartnäckigem Sträuben der neuen Wahrheit, und Klaproth war es, der die berliner Akademie im Jahre 1792 zu einer gründlichen Prüfung der Lavoisierschen Theorie veranlaßte und durch die offenherzige und warme Anhänglichkeit, die er ihr bewies, das Beispiel für die besseren Chemiker Deutschlands gab. Daß in Deutschland diese wissenschaftliche Reformation so späten und langsamen Eingang fand, darf uns nicht verwundern. Es war ja das Vaterland der Phlogistontheorie und, was noch mehr sagen will, das Vaterland jener Naturphilosophie, von welcher Liebig sagt, daß sie die Kunst verbreitet habe, ohne gründliche Forschungen und Beobachtungen sich Rechenschaft von den Erscheinungen zu geben, eine Kunst, der es an Jüngern nie fehlen werde, so lange Arbeiten ohne Mühe und Anstrengung Aufmunterung und Anerkennung finden.

Lavoisiers Einfluß auf die Chemie ist ein unermeßlicher. Die Strenge, mit welcher er sich dem selbstgegebenen Gesetze unterwarf, „niemals mehr zu folgern, als die Versuche aufweisen, und niemals das Stillschweigen der Thatsachen zu ersetzen", bewahrte ihn in seltener Weise vor Irrthümern, und nie haben die Ansichten eines Reformators eine so dauernde und unbestrittene Herrschaft behauptet. Sein Genie ließ ihn nichts übersehen und erhob ihn doch stets über die kleinen Zufälligkeiten, welche große Gesetze selten sogleich in ihrer vollen Reinheit erblicken lassen, zur umfassendsten Anschauungsweise. Kein Naturforscher hat mit dem von seiner Vorzeit überkommenen Geistesschatze so glücklich gewuchert, keiner hat die Wissenschaft seiner Zeit so veredelt, so reich befruchtet an seine Nachfolger überliefert, als Lavoisier.

Mitten im Ausbau seines herrlichen Gebäudes begriffen, traf ihn der Sturm der französischen Revolution.

Lavoisier widmete dem Vaterlande auch in seiner neuen Gestalt seine Dienste. Wo man seines Rathes bedurfte, fand man ihn unermüdlich. Bei der Verfertigung der Assignaten, bei der neuen Steuererhebung, bei der berühmten Regulirung des Maß- und Gewichtssystems sehen wir ihn thätig. Aber diese Verdienste um das Vaterland konnten so wenig als der Ruhm seiner wissenschaftlichen Reformation ihn vor dem Henkerbeile Robespierre's retten. Wir müssen hier einen flüchtigen Blick auf den Zustand Frankreichs in jener Schreckenszeit werfen.

Der Wohlfahrtsausschuß war im Jahre 1793 die einzige Gewalt in Frankreich, welche der feindlichen Fluth, die von allen Seiten her auf seine Nationalität einstürmte, einen wirksamen Damm entgegenstellen konnte. Durch energischen Willen und mit eisernem Arme zügelte er die entfesselten Leidenschaften im Innern, schlug er den äußeren Feind zurück. Aber was anfangs Festigkeit war, wurde zur Raserei. Bald herrscht der Schrecken von einem Ende Frankreichs zum andern und bringt Trauer und Verzweiflung in die Familien; er schont weder Alter noch Geschlecht; blind schlägt er alle Meinungen nieder, und indem er endlich Heuchelei zur Grausamkeit fügt, parodirt er die Formen der Rechtspflege.

Man hat die Greuel jener Tage durch eine Berufung auf den Willen des Volks oder auf ihre Nothwendigkeit zu entschuldigen versucht. Wohl mag ein Volk, von der Leidenschaft des Augenblicks hingerissen, bisweilen zu gräßlichen Thaten schreiten; aber nie hat es an täglichen Greueln Gefallen gefunden, nie hat es den Tod eines Mannes verlangt, der durch sein Genie das Vaterland, durch seine Tugenden die Menschheit ehrte. Nicht das Volk, nur Einzelne sind es, welche der Fluch jener Verbrechen trifft, es sind Robespierre und seine Freunde.

In jener Zeit des Schreckens besaß ein Mann wie Lavoisier Eigenschaften genug, welche die Aufmerksamkeit des öffentlichen Anklägers herausforderten; aber zwei wa-

ren es vor Allem, die ihm zu Verbrechen wurden, sein Reichthum und seine wissenschaftliche Größe. Lavoisier war reich, und man brauchte seinen Reichthum, um wohlfeil regieren zu können; Lavoisier war überdies Generalpächter gewesen, hatte zu jener verhaßten Beamtenklasse gehört, denen man alle Bedrückungen der Königsregierung aufzubürden gewohnt war. Aber Lavoisier hatte sich auch als Gelehrter einen gefährlichen persönlichen Feind gemacht. Das war Marat, der ehemalige Arzt von Neufchatel, der verunglückte Literat, den die Erstürmung der Bastille plötzlich aus dem erbittertsten Gegner der Demokratie zu dem leidenschaftlichsten Fanatiker des Schreckens gemacht hatte. Marat war in seinen schamlosen Versuchen, literarischen Ruhm zu gewinnen, durch die Akademie gestört worden, und Bailly und Lavoisier waren es besonders gewesen, welche seine Unwissenheit, seine Marktschreierei und Gaunerei rückhaltslos gerügt hatten. Die Revolution gab Marat die Mittel zur Rache in die Hand. Bailly bestieg die Guillotine am 12. November 1793, Lavoisier am 8. Mai 1794.

Im April des Jahres 1794 wurde Lavoisier verhaftet. Die Anklage gegen ihn und die übrigen Generalpächter beschuldigte sie, „die Urheber oder Mitschuldigen eines gegen das französische Volk gerichteten Komplots zu seyn, welches die Erfolge der Feinde Frankreichs zu begünstigen zum Zwecke hatte, indem sie namentlich jede Art von Erpressung an dem französischen Volke verübt und bei Verwaltung der Tabaksregie dem Tabak Wasser und schädliche Stoffe beigemengt hätten". Am 6. Mai stand Lavoisier vor dem Revolutionstribunal. Nur der Hohn konnte diesem Gerichte den Namen einer Jury geben. Allerdings waren seine Richter Geschworne, die durch das Loos gewählt wurden, aber die Liste dieser Geschwornen war von den Schreckensmännern selbst aufgestellt und umfaßte nur ihre zuverlässigsten Anhänger. Nicht unparteiische, vorurtheilsfreie Männer waren es, die über die Angeklagten richteten, son=

dern ihre politischen Feinde, das Grausamste und Unerbittlichste, was es auf der Welt gibt. Vor solchen Richtern waren Anklage und Urtheil eins. Jede Vertheidigung war hier unnütz, kam fast einer Selbstanklage gleich. Die Freunde Lavoisiers waren überdies fern, wie Carnot, oder zitterten, und von einem derselben, von Fourcroy, der Konventsmitglied war, ging damals sogar das Gerücht, er habe aus ehrloser Ruhmsucht den Tod seines überlegenen Nebenbuhlers gewünscht. Nur der Chemiker Loysel wagte es, seine Stimme für den Angeklagten zu erheben und vor dem Schreckenstribunale die glänzenden wissenschaftlichen Leistungen Lavoisiers aufzuzählen. Da erscholl jenes unvergeßliche Wort des öffentlichen Anklägers, Fouquier-Tinville: „Wir brauchen keine Gelehrten mehr!"

Am 8. Mai 1794 bestieg Lavoisier im 51. Jahre seines Alters die Guillotine, und das Haupt des größten Gelehrten seiner Zeit fiel unter dem Henkerbeile.

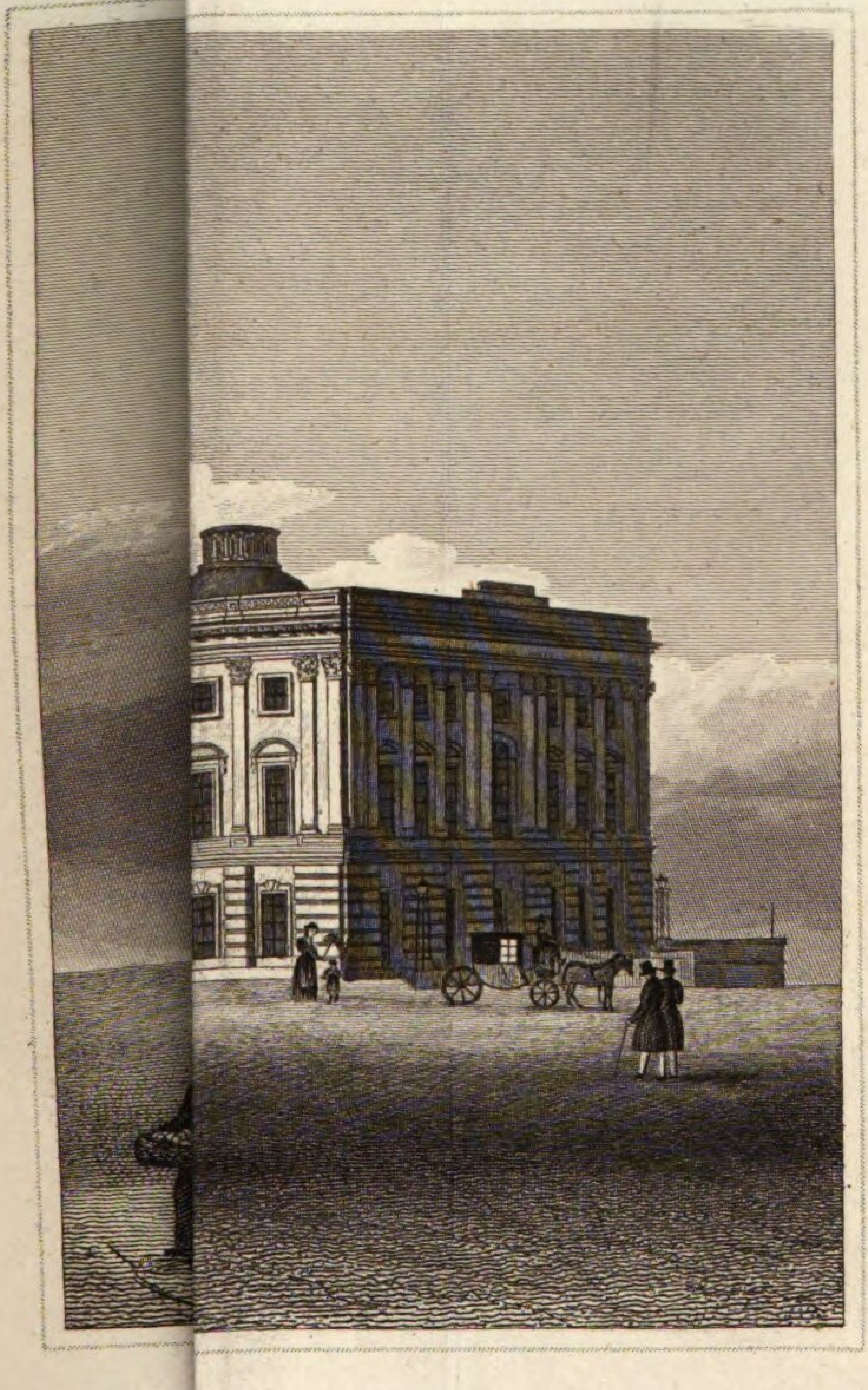
61 Jahre sind seitdem verflossen, neue Ströme haben neue Opfer gefordert, nicht auf dem Schaffot, aber in Exil und Armuth. Die politische Leidenschaft ist noch dieselbe, und die Worte Fouquier-Tinville's haben sich nur in mildere Formen gekleidet. Man will freilich gern dem Gelehrten das Recht politischer Gesinnung streitig machen; aber man vergißt, daß, wer das Leben und seine Bedürfnisse erforschen soll, auch auf dem Markte des Lebens stehen muß.

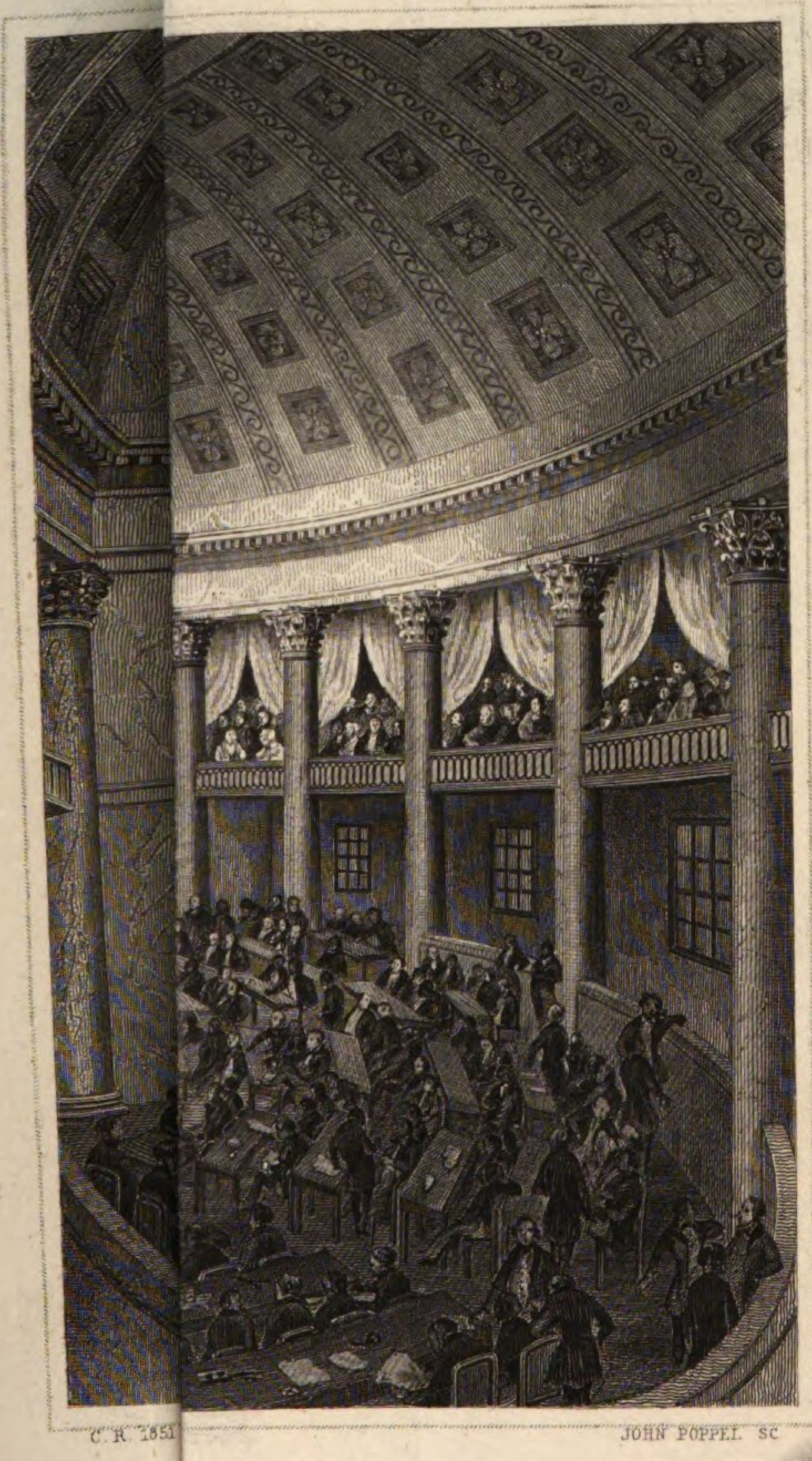
Inhaltsverzeichniß.

Seite

Aberglaube und Unglaube in ihrem Verhältniß zur Naturwissenschaft, von Oersted 5
Das menschliche Ohr, von Eschricht 53
Die Jahreszeiten, von Bratranek 63
Streifzüge in Ostindien. Siam, von Finlayson 103
Washington, von Scherzer 129
Aus der Alpenwelt. Die Thiere der Alpenregion, von Tschudi (Schluß.) 161
Das Leben im Wassertropfen, von Friedrich 190
Die Stimmen der Thiere, von Grosse 200
Von der Aberration, von Cotta 207
Gallerie berühmter Förderer der Naturwissenschaften. Nr. 27. Antoine Laurent Lavoisier, von Ule 210

Mˢ C.L. Nº 9(





C. R. 1851 JOHN POPPEL SC

S